

ALSACE, LORRAINE ET VOSGES

Ce territoire présente une tradition forestière forte et ancienne liées à une présence continue de forêts et une bonne accessibilité des massifs. Les effets du changement climatique sont déjà visibles et localement d'une certaine ampleur : les épicéas et les sapins ont été durement touchés par les scolytes et les hêtres souffrent de plus en plus des sécheresses répétées. La gestion en futaie irrégulière se développe. Les acteurs de la gestion forestière et les entreprises de travaux forestiers forment un réseau performant en vue de la mobilisation du bois.



LE TERRITOIRE EN UN COUP D'ŒIL

LES BOIS

Résineux : sapin pectiné, épicéa commun, pin sylvestre

Feuillus : hêtre, chêne rouvre, chêne pédonculé, charme, frêne

LES FORÊTS

971 000 hectares

236 millions de m³ : volume sur pied dans les forêts de production, dont 58 % de feuillus

38 % du territoire est boisé

6 % de la surface boisée de la France métropolitaine

67 % des forêts sont publiques
(25 % domaniales, 42 % communales)

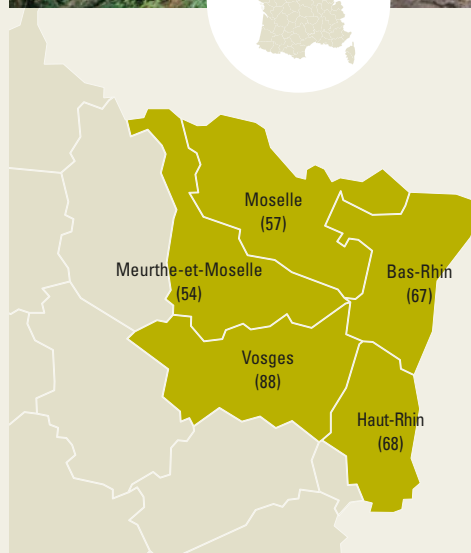
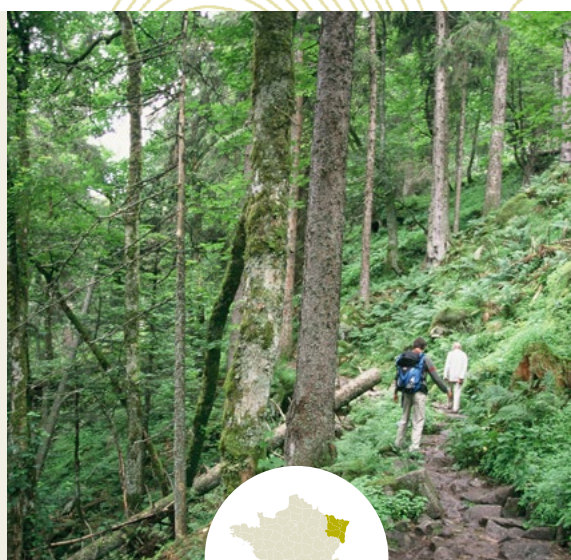
LA FILIÈRE BOIS

10 % du bois d'œuvre français exploité

VALEURS ENVIRONNEMENTALES

31 % des forêts sont considérées comme étant à haute valeur de conservation

10 % des forêts ont pour essence principale une essence inadaptée au climat en 2050



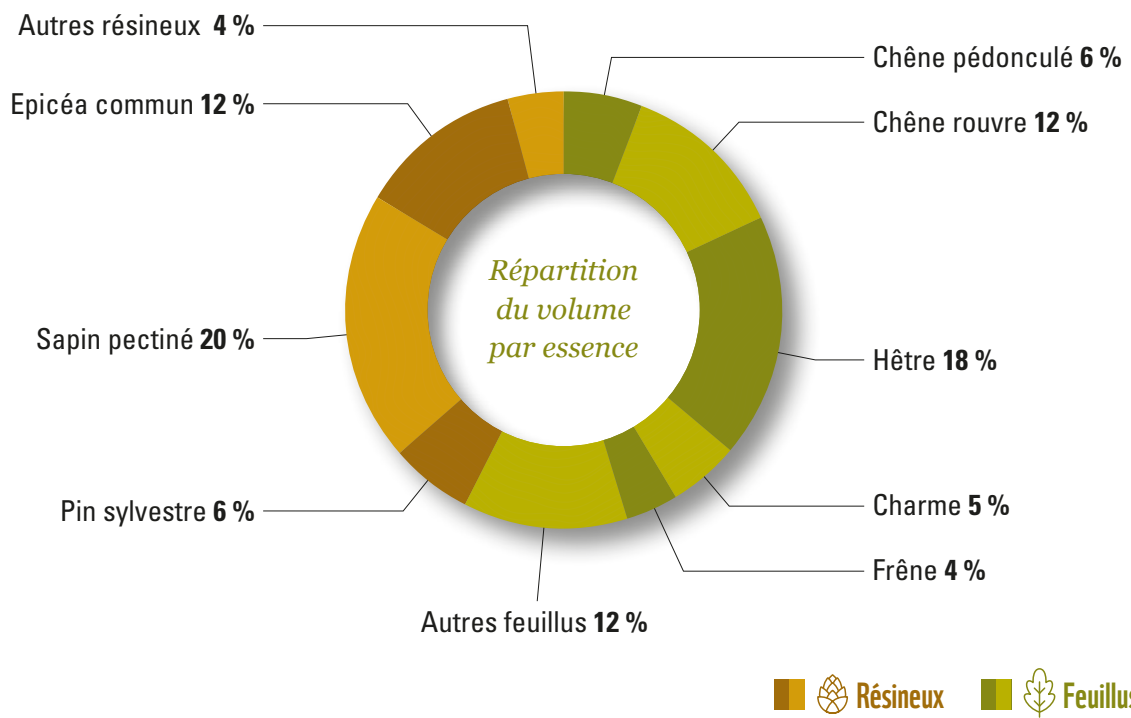
RECOMMANDATIONS :

- L'afflux de bois scolytés ou affectés par d'autres problèmes sanitaires est important. La qualité du bois n'en est pas forcément affectée. Il reste important de continuer à valoriser le bois d'œuvre et donc de favoriser l'usage d'une variété d'essences.
- Du fait d'une forte exploitation, les mesures de gestion en faveur de la biodiversité sont primordiales (réseau de conservation et d'arbres habitats, etc.). Par exemple, l'emblématique Grand Tétrás, dont la population est menacée de disparition, demande une gestion fine et de favoriser la sylviculture irrégulière proche de la nature.



LES FORÊTS ET LEUR GESTION

→ La composition des essences d'arbres



31 % des forêts sont composées d'une seule essence principale	Région d'occurrence ancienne des forêts et de leur exploitation, elle présente une tradition forestière forte et ancienne, la présence depuis le XIX ^e de l'école forestière de Nancy n'y étant pas étranger.
14 % des forêts sont mixtes résineux-feuillus	Près d'un quart des forêts du territoire sont composées d'au moins 3 essences, ce qui indique une plus importante diversité des forêts du territoire. La région a moins été sujette à la mode des monocultures résineuses.
22 % des forêts ont 3 ou 4 essences prépondérantes	Les pratiques de gestion en sylviculture continue se répandent dans le territoire et accompagnent une diversification en cours.
3 % des forêts ont pour essence principale une essence exotique	La part des espèces exotiques est dans la moyenne nationale.

→ Structure et production des forêts

STRUCTURE

La **futaie régulière** est la structure dominante

Plus de 20 % des forêts sont gérées en futaie irrégulière, une forme de gestion qui se développe dans le territoire.

PRODUCTION (volume sur pied)

236 millions de m³ dans les forêts de production, dont 58 % de feuillus

Le volume de feuillus augmente de façon plus soutenue que celui du résineux. Cela peut s'expliquer par des prélèvements importants dans le résineux et une surmortalité dans les résineux (épicéas et sapins atteints par des ravageurs).



Résineux : + 0 Mm³/an



Feuillus : + 1,1 Mm³/an

MATURITÉ (gros bois et très gros bois)

35 % du volume de bois total sur pied

La maturité des forêts est élevée.

84 m³/ha en moyenne

Evolution de **- 0,5 Mm³/an**

→ Renouvellement des forêts

18 % des forêts ont été exploitées par une coupe rase sur la période 2000-2020

Les dépérissements massifs (épicéas, sapins, frênes) ces dernières années et la récolte des chablis à la suite de la tempête Lothar en 1999 portent le niveau de fréquence de coupes rases sur ce territoire à un niveau anormalement haut.

10 % des forêts sont issues de plantation d'essences en monoculture

La régénération naturelle des peuplements est privilégiée dans ce territoire qui figure parmi ceux qui comptent le moins de surface forestière issue de plantation. La régénération naturelle peut être localement difficile du fait du déséquilibre forêt-grands ongulés sauvages : le coût des protections des semis et le manque de main d'œuvre pour les installer limitent les solutions.

Le taux de forêts certifiées est l'un des plus élevés de France, du fait de la forte présence de PEFC dans la région Grand Est, avec 58 % de forêts certifiées. 4 % de surfaces certifiées FSC (4 277 ha) se situent dans ce territoire.





LA FILIÈRE BOIS

→ Marque présente dans le territoire

Selection Vosges



→ Nombre d'entreprises de la filière forêt-bois

209 entreprises d'exploitation forestière

115 scieries

15 usines papetières

790 entreprises d'ameublement

Entre 50 et 100 entreprises dans la construction bois

Tous les maillons de la filière forêt-bois sont bien représentés. Ce territoire est parmi ceux qui concentrent le plus de professionnels de la filière-bois.

De très grosses unités de transformation existent (ex. groupe SIAT). Les grosses unités recherchent préférentiellement des bois de diamètres limités ce qui a tendance à faire diminuer la moyenne des diamètres d'exploitabilité en forêt.

Il reste aussi un tissu de petites entreprises qui répondent plus facilement à des marchés de niche (ex. sciage des gros bois), mais elles sont en diminution.

Les acteurs professionnels forestiers et les entreprises de travaux forestiers sont nombreux et solides : ils forment un réseau performant de mobilisation du bois.

→ Volume de bois d'œuvre récolté (2020)

 **Résineux : 1 517 000 m³**

 **Feuillus : 587 000 m³**

10 % du bois d'œuvre national produit

68 % du bois d'œuvre est certifié

La filière bois d'œuvre résineux est optimisée. La filière bois d'œuvre feuillu a une marge de progression : la qualité existe en forêt mais les solutions techniques de construction en feuillu sont encore en cours de développement.

Le marché de proximité de la construction en bois est bien développé.

De la scierie à la seconde transformation, toutes ces entreprises utilisent presque exclusivement du bois provenant du territoire. Cela est rendu possible grâce à une ressource forestière diversifiée et de qualité. Mais, la capacité de transformation étant limitée, une part des produits des scieries du territoire doit être exportée.

Avec seulement 6% de la surface forestière nationale, ce territoire produit 10% du bois d'œuvre national. La part de bois d'œuvre parmi les bois exploités est élevée (plus de 50%) mais elle diminue depuis 10 ans au profit du bois énergie, en partie dû à l'afflux de bois scolytés (épicéas et sapins très touchés depuis 2018), des autres problèmes sanitaires (hêtres en souffrance à cause de la sécheresse, frênes touchés par la chalarose).



LES ENJEUX

→ Réservoirs de biodiversité

31 % des forêts sont considérées à haute valeur de conservation

5,6 m³/ha de bois mort sur pied (> 22,5 cm)

7,6 m³/ha de bois mort au sol (> 22,5 cm)

1,9 % des forêts du territoire sont couvertes par une protection forte

Près d'un tiers des forêts ont un intérêt écologique particulier qu'il est important d'identifier et de préserver dans le cadre de la gestion mise en place. Le volume de bois mort est globalement plus élevé que dans d'autres territoires.

Sur ce territoire où l'intensité d'exploitation est forte du fait d'une bonne accessibilité et d'une bonne desserte des massifs, les préconisations de gestion en faveur de la biodiversité sont primordiales, à la fois dans les forêts exploitées et par la délimitation des réserves pour maintenir des forêts en libre évolution.

On y trouve notamment l'emblématique Grand Tétras, dont la population est en régression et menacée de disparition (moins de 50 adultes se trouve dans les Vosges). Celui-ci habite des futaies résineuses ou mixtes de montagne, peu fragmentées, à la canopée ouverte et au sous-bois développé. Les recommandations de gestion pour favoriser cette espèce rare, en danger critique en Alsace, incluent le fait de favoriser une sylviculture irrégulière proche de la nature (accordant notamment une large part aux gros et très gros bois), de proscrire les coupes rases et de favoriser les sapins et pins sylvestre ou à crochets dont les bourgeons sont consommés en hiver. On trouve également dans ces forêts le lynx, la martre mais également les chouettes de Tengmalm et Chevêchette, qui ont toutes deux besoin de gros arbres présentant des trous de pics pour leur reproduction.



Grand Tétras

© Jacques Merin

→ Enjeux de santé des forêts

10 % des forêts ont pour essence principale une essence inadaptée au climat en 2050 sur ce territoire

La vulnérabilité des forêts du territoire est importante. Les effets du changement climatique sont déjà visibles et localement de grande ampleur : les épicéas et les sapins ont été durement touchés par les scolytes et les hêtres souffrent de plus en plus des sécheresses répétées, faisant redouter une crise majeure sur cette espèce à l'avenir. Les pratiques de gestion doivent s'adapter en conséquence avec trois solutions : mélange d'espèces, migration assistée d'espèces indigènes non présentes dans la région ou de génotypes méridionaux d'espèces déjà présentes (plantation de provenances du sud).

→ Contexte et enjeux sociétaux

3 Parcs naturels régionaux :
Vosges du Nord, Ballon des Vosges et
Lorraine

La perception de la gestion forestière est plutôt bonne dans la population et il n'y a pas de conflits majeurs avec les associations ou la société civile au sujet de l'exploitation forestière. Cela s'explique aussi par la culture forestière ancienne et des pratiques de gestion globalement moins impactantes pour le milieu.


CHAMPAGNE-ARDENNE ET MEUSE


Région de tradition forestière de longue date, elle est pour majorité composée de feuillus, en peuplements diversifiés, un atout important pour leur résilience. Toutefois, un quart des forêts est constitué de monocultures résineuses installées principalement ces cinquante dernières années, souffrant actuellement de dépérissements importants. Sur ce territoire où la grande majorité des forêts sont exploitées, la création du Parc national de forêts a permis de préserver de façon intégrale ou forte mais surtout accompagner vers une gestion innovante des forêts productives feuillues d'une exceptionnelle richesse.



LE TERRITOIRE EN UN COUP D'ŒIL

LES BOIS

 **Résineux** : épicéa commun, pin sylvestre

 **Feuillus** : chêne rouvre, chêne pédonculé, hêtre, charme, frêne

LES FORÊTS

976 000 hectares

176 millions de m³ : volume sur pied dans les forêts de production, dont 85 % de feuillus

31 % du territoire est boisé

6 % de la surface boisée de la France métropolitaine

55 % des forêts sont privées

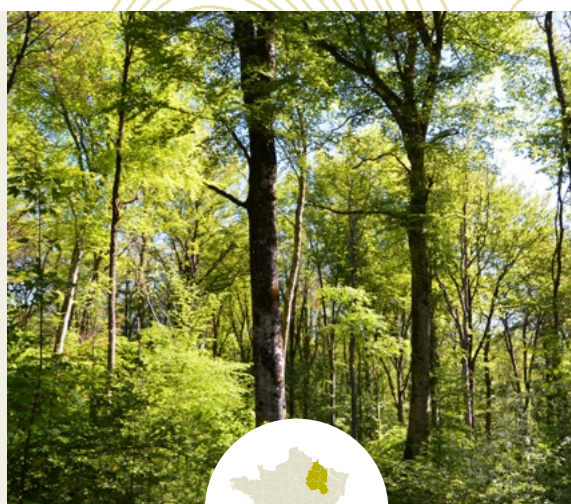
LA FILIÈRE BOIS

6 % du bois d'œuvre français exploité

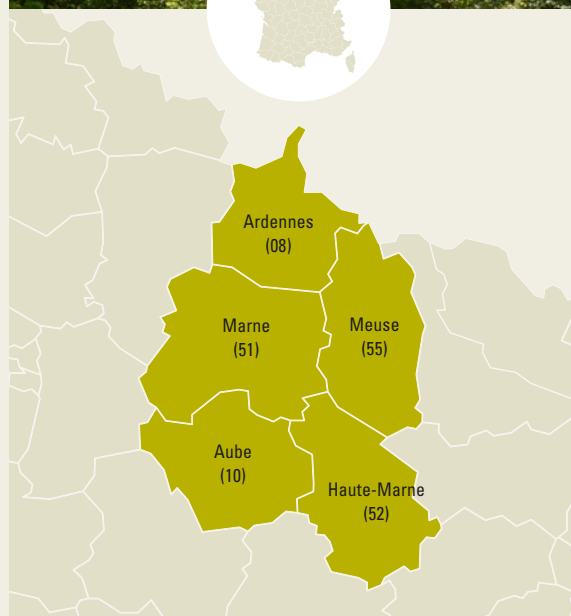
VALEURS ENVIRONNEMENTALES

33 % des forêts sont considérées comme étant à haute valeur de conservation

8 % des forêts ont pour essence principale une essence inadaptée au climat en 2050



© Anis Girard



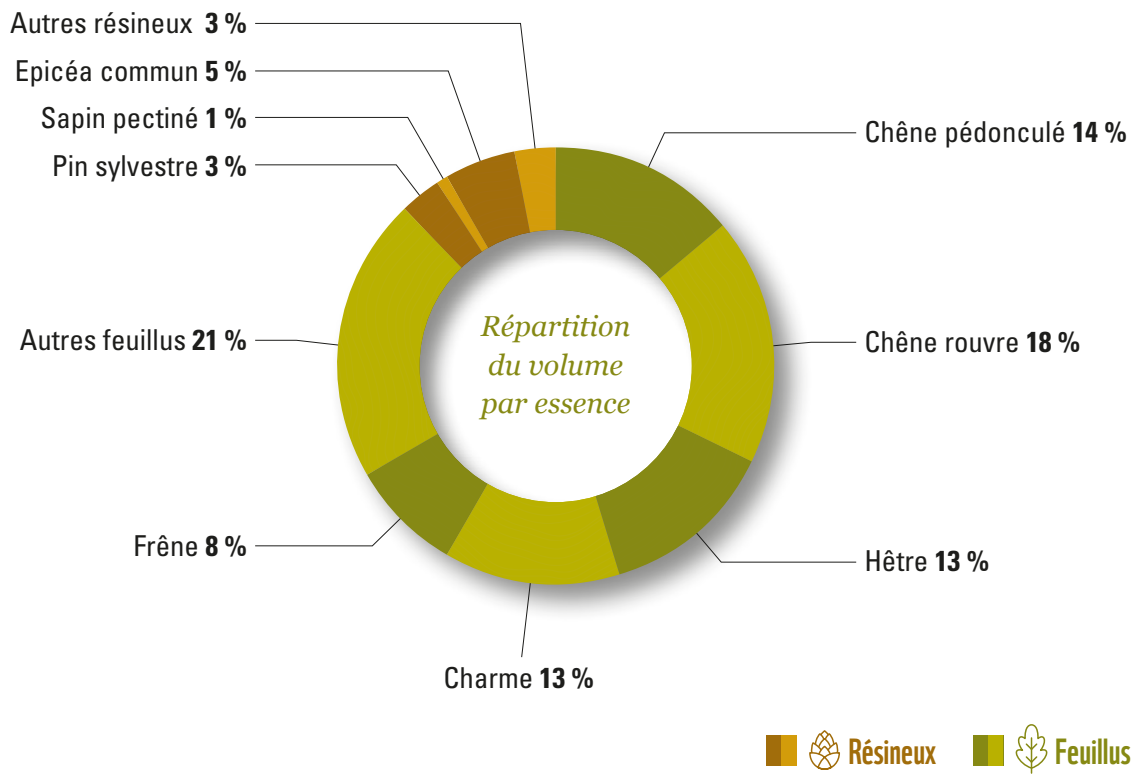
RECOMMANDATIONS :

- Le territoire étant majoritairement constitué de plaines et collines, les essences résineuses introduites ne sont pas bien adaptées et résistent mal face au changement climatique. Les pratiques de gestion doivent rechercher plus de résilience en restaurant le mélange des essences.
- La demande en bois d'industrie et bois énergie s'est accentué ces dernières années. Le développement du bois d'œuvre feuillu est important pour valoriser ces ressources.



LES FORÊTS ET LEUR GESTION

→ La composition des essences d'arbres



25 % des forêts sont composées d'une seule essence principale

6 % des forêts sont mixtes résineux-feuillus

33 % des forêts ont 3 ou 4 essences prépondérantes

2 % des forêts ont pour essence principale une essence exotique

Région de tradition forestière de longue date, elle est pour majorité composée de feuillus, en peuplement diversifiés. Par contre un quart est constitué de monocultures résineuses installées principalement ces cinquante dernières années.

Un tiers des forêts du territoire sont composées d'au moins 3 essences, ce qui traduit le fort potentiel des forêts du territoire. Cela est un atout pour leur résilience.

La part des espèces exotiques est dans la moyenne nationale, même si elle est plus élevée dans les Ardennes que les autres parties de la région.

→ Structure et production des forêts

STRUCTURE

La **futaie régulière** est la structure dominante

La tradition sylvicole la plus établie aujourd'hui est la futaie régulière. Le taillis sous-futaie, fortement présent jusqu'au XX^e siècle a été converti ces cinquante dernières années.

PRODUCTION (volume sur pied)

176 millions de m³ dans les forêts de production, dont 85 % de feuillus

Le volume de feuillus augmente de façon assez soutenue alors que celui du résineux diminue. Les essences de résineux exploitées ne sont pas adaptées aux plaines et souffrent en particulier face au changement climatique, entraînant des dépérissements importants (épicéas).

 **Résineux : - 0,3 Mm³/an**

 **Feuillus : + 0,6 Mm³/an**

MATURITÉ (gros bois et très gros bois)

31 % du volume de bois total sur pied

Le taux de maturité des forêts est légèrement au-dessus de la moyenne nationale mais le volume de gros et très gros bois (GB et TGB) est en diminution du fait de la réduction des âges d'exploitabilité depuis 30 ans.

55 m³/ha en moyenne

Evolution de - 0,5 Mm³/an

→ Renouvellement des forêts

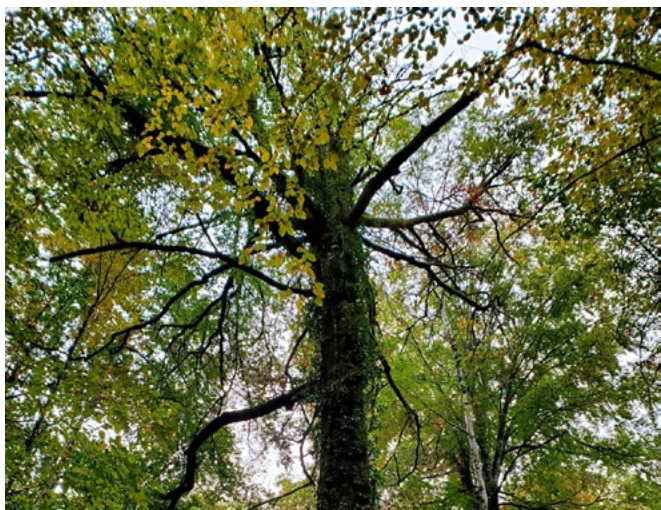
15 % des forêts ont été exploitées par une coupe rase sur la période 2000-2020

Les dépérissements importants de ces dernières années conduisant à la réalisation de coupes rases sanitaires et la récolte des chablis en 2000 à la suite de la tempête Lothar portent la fréquence de coupes rases à un niveau anormalement haut.

10 % des forêts sont issues de plantation d'essences en monoculture

La régénération naturelle est privilégiée dans 91 % des cas, mais fait face à un problème de déséquilibre forêt-grands ongulés sauvages qui met en péril le renouvellement des forêts : le coût des protections des semis et le manque de main d'œuvre pour les installer limitent les solutions.

Le taux de forêts certifiées PEFC dans le territoire est l'un des plus élevés de France. Le taux de certification de la région Grand Est est de 58 %. 8 % des surfaces certifiées FSC (8 088 ha) se situent dans ce territoire.





LA FILIÈRE BOIS

→ Marque présente dans le territoire

Aucune

→ Nombre d'entreprises de la filière forêt-bois

122 entreprises d'exploitation forestière

70 scieries

5 usines papetières

338 entreprises d'ameublement

Entre 50 et 100 entreprises dans la construction bois

Tous les maillons de la filière forêt-bois sont bien représentés. Le segment bois d'œuvre dispose d'un tissu de petites entreprises qui s'adaptent facilement aux évolutions du marché, mais elles sont en diminution. Cela tend à modifier la demande : les plus grosses unités recherchent préférentiellement des bois de diamètres limités et normalisés ce qui a tendance à diminuer la moyenne des diamètres d'exploitabilité.

Les acteurs professionnels forestiers et les entreprises de travaux forestiers sont nombreux et solides par rapport à la taille de ce territoire : ils forment un réseau performant de mobilisation du bois.



→ Volume de bois d'œuvre récolté (2020)

 Résineux : 641 000 m³

 Feuillus : 567 000 m³

6 % du bois d'œuvre national produit

58 % du bois d'œuvre est certifié

De la scierie à la seconde transformation, les entreprises utilisent en grande partie du bois provenant du territoire. Cela est possible grâce à une ressource forestière diversifiée et de qualité. Le bois d'œuvre représente une part importante de la production de bois totale. Mais, la capacité de transformation étant limitée, une part des produits des scieries du territoire doit être exportée.

La filière bois d'œuvre résineux est optimisée mais ne représente qu'une faible part de la filière bois d'œuvre possible du fait de forêts très majoritairement composées de forêts feuillus. La filière bois d'œuvre feuillu peut se développer : la qualité existe en forêt mais les solutions techniques de construction en feuillus sont encore en cours de développement.

La récolte de bois d'œuvre augmente depuis 10 ans mais à un rythme plus faible que le bois énergie ou le bois d'industrie.



LES ENJEUX

→ Réservoirs de biodiversité

33% des forêts sont considérées à haute valeur de conservation

4,6 m³/ha de bois mort sur pied (> 22,5 cm)

4,1 m³/ha de bois mort au sol (> 22,5 cm)

3,3% des forêts du territoire sont couvertes par une protection forte

Sur ce territoire où la grande majorité des forêts sont exploitées, grâce à une bonne accessibilité et une bonne desserte des massifs, la création du Parc national de forêts a permis de préserver de façon intégrale ou forte un massif feuillu d'une exceptionnelle richesse.

On trouve parmi les espèces emblématiques de ce territoire le chat forestier, l'un des deux félins sauvages autochtones de France (avec le lynx), qui réside en forêt pour le gîte, notamment dans les troncs d'arbres et les terriers de blaireaux. Les forêts de ce territoire abritent également un grand nombre d'ongulés (cerfs, chevreuils, sangliers...). De nombreux oiseaux sont également présents, avec notamment de multiples espèces de rapaces et l'emblématique cigogne noire, qui niche dans les houppiers des très gros bois, en position dominante, capables de supporter ses lourds nids.



Chat sauvage européen

© Orla Jinnesten / WWF-Sweden

→ Enjeux de santé des forêts

8% des forêts ont pour essence principale une essence inadaptée au climat en 2050 sur ce territoire

La vulnérabilité des forêts du territoire est assez importante. Les effets du changement climatique sont visibles dans les forêts du territoire : les résineux (épicéas et sapins) ne résistent pas, ce qui se traduit par un recul du volume de résineux sur pied. Le territoire étant majoritairement constitué de plaines et collines, ces espèces résineuses ne sont pas bien adaptées naturellement. Elles ont souvent été introduites, notamment en monocultures ces cinquante dernières années.

Les pratiques de gestion dans ce territoire doivent rechercher plus de résilience via le mélange d'espèces, éventuellement par la migration assistée d'espèces plus méridionales.

→ Contexte et enjeux sociétaux

4 Parcs naturels régionaux :

Montagne de Reims, Forêt d'Orient, Lorraine et Ardennes

Le dialogue forêt-bois-société est un sujet prioritaire au sein de l'interprofession, le travail effectué pour le développer porte ses fruits : la perception de la gestion forestière est plutôt bonne dans la population et il n'y a pas de conflits majeurs. Cela s'explique aussi par des pratiques de gestion volontaires globalement moins impactantes pour le milieu et le paysage. Le territoire est très rural et dispose d'une culture forestière bien ancrée.

FRANCHE-COMTÉ

La région présente une tradition forestière forte et originale, que cela soit dans les montagnes du Jura, berceau de la futaie jardinée ou les piémonts feuillus. De la variété topographique et climatique du territoire résultent des forêts particulièrement diversifiées et souvent mixtes ce qui augmente leur résilience globale et compense les dépérissements majeurs dans les zones sensibles d'interfaces. La filière forêt-bois comporte de nombreux acteurs avec un marché de la construction en bois bien développé.



LE TERRITOIRE EN UN COUP D'ŒIL

LES BOIS

 **Résineux** : sapin pectiné, épicéa commun

 **Feuillus** : hêtre, chêne rouvre, charme, chêne pédonculé

LES FORÊTS

723 000 hectares

183 millions de m³ : volume sur pied dans les forêts de production, dont 58 % de feuillus

44 % du territoire est boisé

4 % de la surface boisée de la France métropolitaine

45 % des forêts sont privées

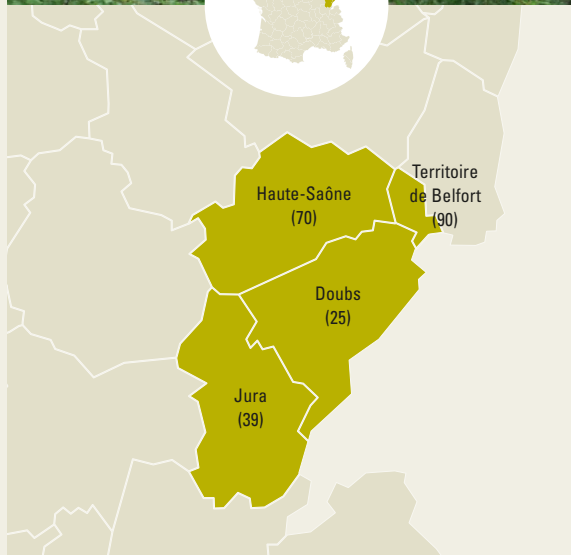
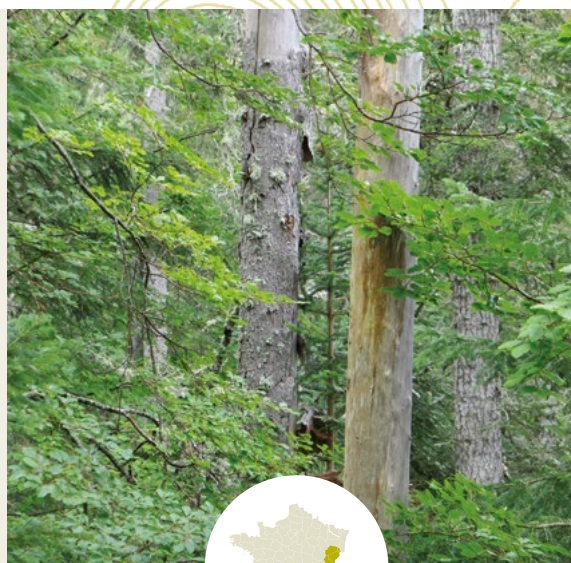
LA FILIÈRE BOIS

11 % du bois d'œuvre français exploité

VALEURS ENVIRONNEMENTALES

26 % des forêts sont considérées comme étant à haute valeur de conservation

7 % des forêts ont pour essence principale une essence inadaptée au climat en 2050



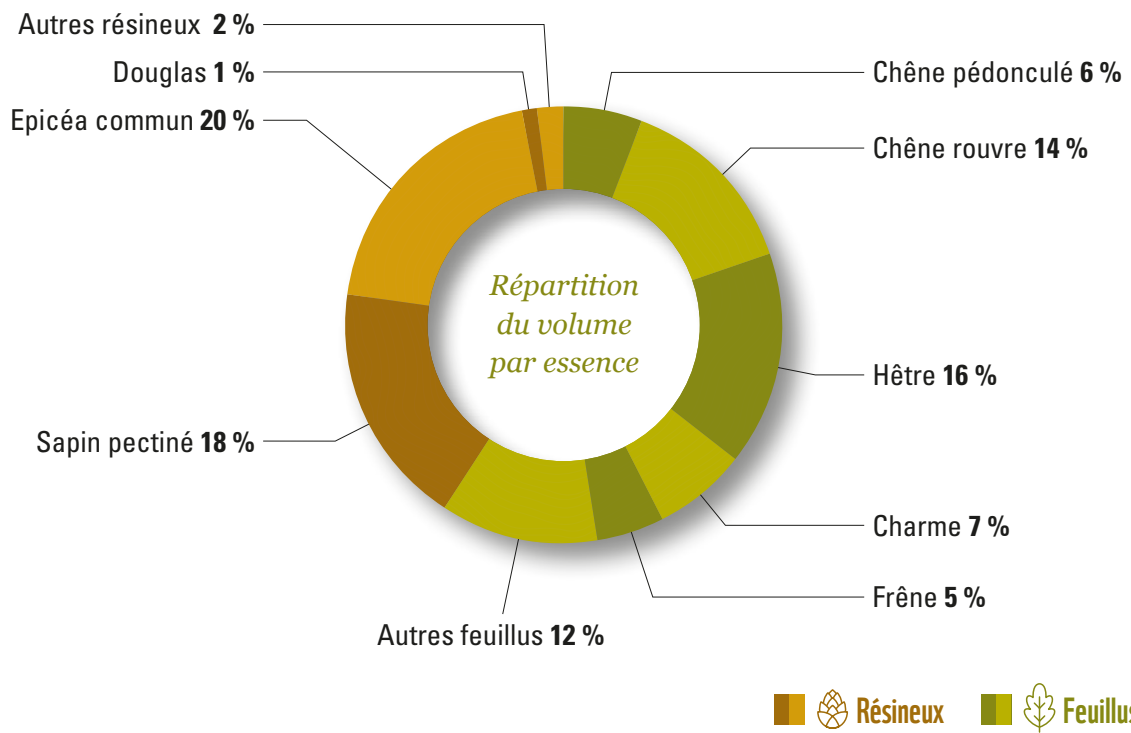
RECOMMANDATIONS :

- Des mesures différenciées sont nécessaires face au changement climatique. Les forêts de plaine et de basse altitude subissent la sécheresse alors que les forêts résineuses d'altitude subsistent grâce à un climat encore rigoureux en hiver.
- Le taux de gestion des forêts du territoire étant élevé, il y a une lacune de zones en libre évolution pérenne, pourtant nécessaire pour certaines espèces en danger critique et protégée au niveau national. La sensibilisation à la diversité des modes de gestion est importante.



LES FORÊTS ET LEUR GESTION

→ La composition des essences d'arbres



26 % des forêts sont composées d'une seule essence principale	La région présente une forte tradition forestière, que cela soit dans les montagnes du Jura, berceau de la futaie jardinée ou les piémonts feuillus.
20 % des forêts sont mixtes résineux-feuillus	Le taux de forêts composées d'une seule essence principale est parmi les plus faibles de France. Un tiers des forêts du territoire sont composées d'au moins 3 essences, ce qui indique une plus grande naturalité des forêts du territoire, notamment dans le Jura. Le taux de mixité résineux-feuillus est aussi parmi les plus élevés au niveau national.
34 % des forêts ont 3 ou 4 essences prépondérantes	
2 % des forêts ont pour essence principale une essence exotique	La part des espèces exotiques est dans la moyenne nationale et d'implantation récente (Douglas).

→ Structure et production des forêts

STRUCTURE

La **futaie régulière** est la structure dominante

Toutefois, plus de 20 % des forêts sont gérées en futaie irrégulière, notamment dans le Jura qui en est le berceau historique français (futaie jardinée). Pour faire face à un climat exigeant mais déterminant la grande qualité des bois (cernes fins et réguliers de l'épicéa), les forestiers codifient dès le XIX^e siècle et pratiquent depuis encore plus de temps un jardinage cultural. Cette sylviculture, loin d'être uniquement applicable dans les montagnes, peut se décliner aussi dans les forêts feuillus des piémonts.

PRODUCTION (volume sur pied)

183 millions de m³ dans les forêts de production, dont 58 % de feuillus

 **Résineux : - 0,1 Mm³/an**

 **Feuillus : - 0,1 Mm³/an**

Les volumes en forêts stagnent. Les forts volumes de bois exploités et la mortalité assez forte expliquent que l'évolution du volume sur pied soit limitée.

Des variations topographiques et climatiques du territoire résultent des forêts particulièrement diversifiées et souvent mixtes ce qui augmente leur résilience globale et compense les dépérissements majeurs dans les zones sensibles d'interfaces.

MATURITÉ (gros bois et très gros bois)

36 % du volume de bois total sur pied

91 m³/ha en moyenne

Evolution de **- 0,6 Mm³/an**

La maturité des forêts est l'une des plus élevées au niveau national mais le volume de gros et très gros bois (GB et TGB) est en légère diminution.

→ Renouvellement des forêts

17 % des forêts ont été exploitées par une coupe rase sur la période 2000-2020

15 % des forêts sont issues de plantation d'essences en monoculture

Les dépérissements massifs dans les pessières et les sapinières (crise des scolytes) ont conduit à la réalisation de coupes rases sanitaires ce qui porte le niveau de fréquence de coupes rases sur ce territoire anormalement haut.

Le taux de forêts certifiées PEFC dans ce territoire est plutôt faible par rapport à la moyenne nationale. Ce territoire fait partie de la région Bourgogne-Franche-Comté où le taux de certification est de 41 %. Il n'y a pas de forêts certifiées FSC à ce jour sur ce territoire.

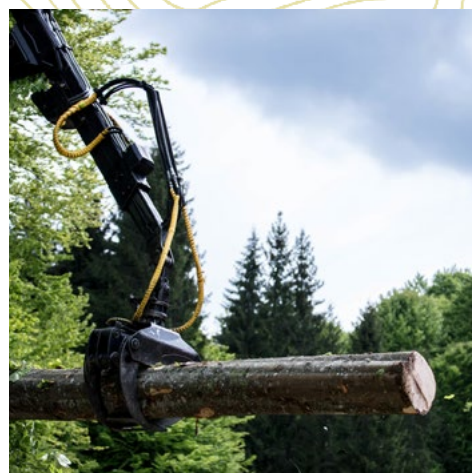




LA FILIÈRE BOIS

→ Marques présentes dans le territoire

- AOC bois du Jura
- Jura supérieur



→ Nombre d'entreprises de la filière forêt-bois

224 entreprises d'exploitation forestière

93 scieries

3 usines papetières

301 entreprises d'ameublement

Entre 50 et 100 entreprises dans la construction bois

Tous les maillons de la filière forêt-bois sont bien représentés. Le segment bois d'œuvre (sciage + construction + ameublement) est bien développé. Il dispose d'un tissu d'entreprises, essentiellement de petite taille, qui s'adaptent facilement aux évolutions du marché, et qui sont en capacité de valoriser tous types de grumes. Elles sont pratiquement toutes équipées pour scier de très gros diamètres.

De plus, les acteurs professionnels forestiers et les entreprises de travaux forestiers sont nombreux et solides : ils forment un réseau performant de mobilisation du bois.

→ Volume de bois d'œuvre récolté (2020)

 Résineux : 1 759 000 m³

 Feuillus : 507 000 m³

11 % du bois d'œuvre national produit

50 % du bois d'œuvre est certifié

Avec seulement 4 % de la surface forestière nationale, le territoire produit 11 % du bois d'œuvre national. La récolte de bois a fortement augmenté depuis 10 ans et la part de bois d'œuvre parmi les bois exploités est la plus élevée de France (69 %).

De la scierie à la seconde transformation, les entreprises utilisent presque exclusivement du bois provenant du territoire. Cela est rendu possible grâce à une ressource forestière diversifiée et de grande qualité : bonne productivité et part très importante de bois d'œuvre dans la production de bois totale. Ce panel d'essences de qualité a généré des savoir-faire spécifiques de l'amont à l'aval, qui font de ce territoire une région d'excellence pour la production de bois, des produits les plus normés au plus hauts de gammes.

La part de bois exportée est faible et concerne essentiellement des qualités secondaires. Le marché de proximité de la construction en bois est très bien développé : 1 maison sur 5 est construite en bois dans ce territoire, ce qui est particulièrement élevé. Les entreprises sont bien implantées en milieu rural et répondent à un marché de grande proximité.



LES ENJEUX

→ Réservoirs de biodiversité

26 % des forêts sont considérées à haute valeur de conservation

5,1 m³/ha de bois mort sur pied (> 22,5 cm)

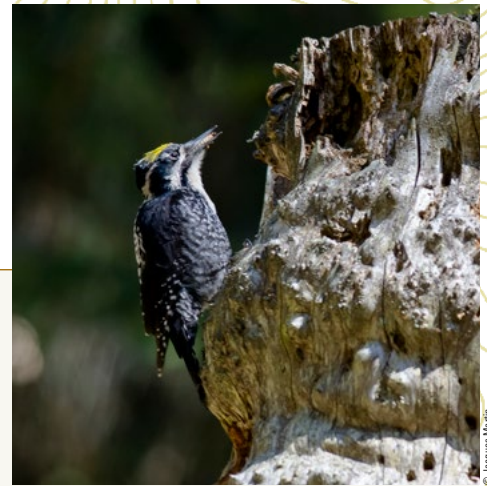
4,6 m³/ha de bois mort au sol (> 22,5 cm)

3,1 % des forêts du territoire sont couvertes par une protection forte

La grande diversité d'espèces arborées fait des forêts du territoire des milieux particulièrement riches en biodiversité.

Les espèces emblématiques locales sont le Lynx, la Martre, petit carnivore arboricole chassant les rongeurs aussi bien dans les arbres qu'au sol. L'avifaune est particulièrement importante avec la présence du Grand tétras ou de la Gélinotte des bois, deux tétraonidés bénéficiant d'un traitement en sylviculture irrégulière permettant une forte stratification verticale ; mais également de nombreux rapaces en danger comme le Milan Royal ou le Circaète Jean-le-Blanc, nichant tous deux dans les houppiers des gros bois. On trouve également le Pic tridactyle, espèce en danger critique et protégée au niveau national, dont seulement une dizaine de couples sont présents en France. Les peuplements les plus favorables à ce pic sont des boisements de sapins et épicéas en dépérissement partiel (10 à 30 m³ de bois mort par hectare), d'où la nécessité de conserver les arbres morts et arbres porteurs de trous creusés par les pics.

Le taux de gestion des forêts du territoire étant élevé, il y a peu de zones en libre évolution pérenne et l'intervention en forêt conduit à un volume total de bois mort plus faible.



Pic tridactyle

© Jacques Martin

→ Enjeux de santé des forêts

7 % des forêts ont pour essence principale une essence inadaptée au climat en 2050 sur ce territoire

La vulnérabilité des forêts du territoire est assez importante. Les effets du changement climatique sont visibles et d'ampleur dans les forêts : les épicéas et les sapins ont été durement touchés par les scolytes (qui atteignent des arbres fragilisés par la sécheresse) et les hêtres souffrent de plus en plus des sécheresses répétées, faisant redouter une crise majeure sur cette espèce à l'avenir, notamment sur les sols les moins fertiles. Il y a une disparité très forte des effets entre les forêts de plaine (majoritairement feuillus) et les pessières et sapinières de basse altitude qui subissent la sécheresse, et les forêts résineuses d'altitude qui subsistent grâce à un climat encore rigoureux en hiver.

→ Contexte et enjeux sociétaux

3 Parcs naturels régionaux :

Ballon des Vosges, Doubs Horloger, Haut-Jura

La culture forestière est très ancrée dans le territoire, où le taux de boisement est particulièrement haut. La sylviculture principale (futaie jardinée) a une faible empreinte sur les milieux (pas de coupe rase), ce qui évite les conflits entre les forestiers et la population que d'autres territoires peuvent connaître. De ce fait, l'acceptabilité sociale des coupes est bonne. La population est de plus en plus exigeante sur les mesures de préservation du paysage et de la biodiversité.

BOURGOGNE

Au sein de ce territoire, le massif du Morvan est un gros producteur de douglas de qualité qui porte toute la filière forêt-bois du territoire. Ailleurs, les feuillus dominent : les chênaies de Bourgogne et de l'Allier fournissent des bois de très haute qualité. Ces deux grands types de forêts dominent et ne se mélangent pas. Les forêts monospécifiques très répandues sont particulièrement fragiles face au changement climatique. Le système de la coupe rase suivi par la plantation résineuse génère de fortes tensions sociales sur certaines parties du territoire.



LE TERRITOIRE EN UN COUP D'ŒIL

LES BOIS

Résineux : douglas, épicéa commun, pin sylvestre

Feuillus : chêne rouvre, chêne pédonculé, charme, hêtre

LES FORÊTS

1,16 millions d'hectares

232 millions de m³ : volume sur pied dans les forêts de production, dont 79 % de feuillus

30 % du territoire est boisé

7 % de la surface boisée de la France métropolitaine

71 % des forêts sont privées

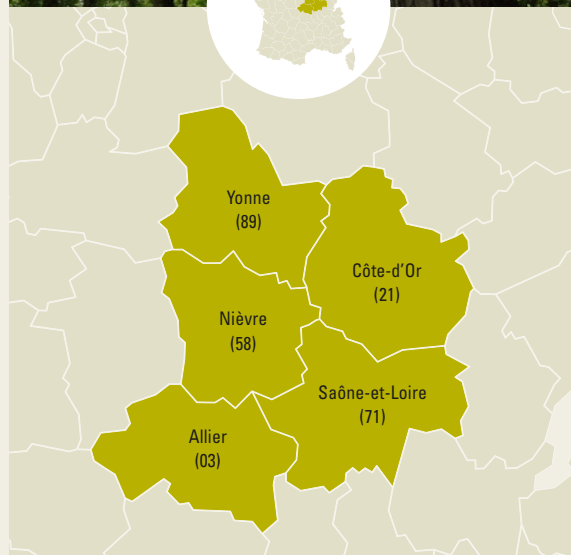
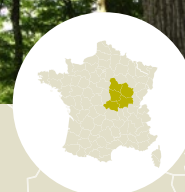
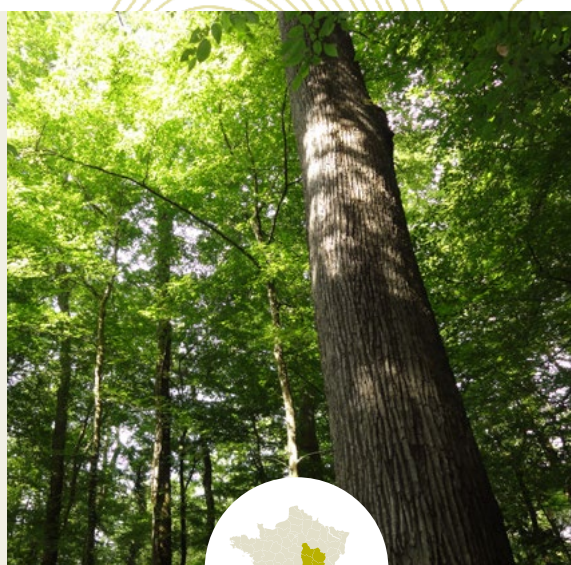
LA FILIÈRE BOIS

9 % du bois d'œuvre français exploité

VALEURS ENVIRONNEMENTALES

32 % des forêts sont considérées comme étant à haute valeur de conservation

9 % des forêts ont pour essence principale une essence inadaptée au climat en 2050



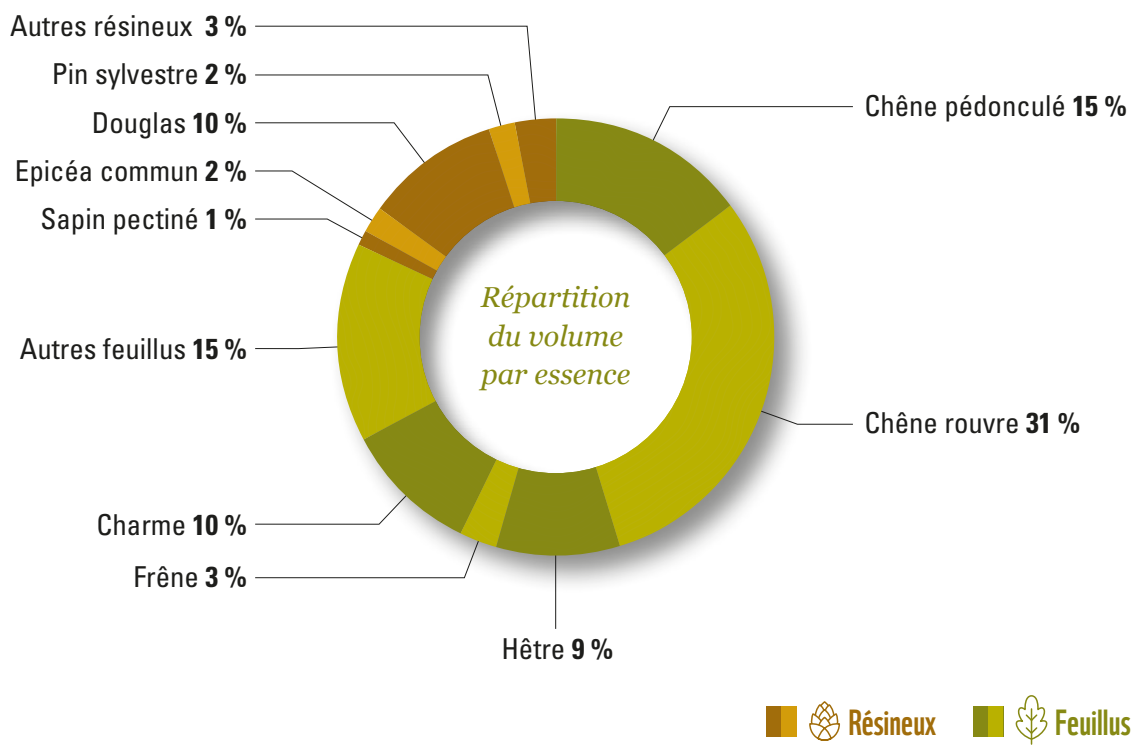
RECOMMANDATIONS :

- La détérioration de la santé des forêts, en lien avec le changement climatique, se fait sentir et pourrait affecter les volumes de bois d'œuvre. Le mélange avec des feuillus indigènes lors du renouvellement de ces forêts permettrait d'augmenter leur résilience.
- De nombreuses espèces ont besoin que soit préservée une trame de vieux bois et une mosaïque de peuplements feuillus diversifiés, ce qui n'est pas le cas dans les zones qui subissent des coupes rases.



LES FORÊTS ET LEUR GESTION

→ La composition des essences d'arbres



36 % des forêts sont composées d'une seule essence principale

6 % des forêts sont mixtes résineux-feuillus

21 % des forêts ont 3 ou 4 essences prépondérantes

7 % des forêts ont pour essence principale une essence exotique

49 % la part du Douglas parmi les essences exotiques du territoire

Deux grands types de forêts dominent et ne se mélangent pas : les peuplements feuillus de Bourgogne (chênaies majoritairement) et les douglasaies du Morvan. Cette configuration n'est ni favorable pour la biodiversité, ni pour la résilience face au changement climatique.

Le taux des essences non indigènes est particulièrement haut. La diversification des douglasaies et la favorisation du mélange avec des feuillus indigènes lors du renouvellement de ces forêts permettraient d'augmenter leur résilience au changement climatique et leur potentiel d'accueil pour la biodiversité.

→ Structure et production des forêts

STRUCTURE

La futaie régulière est la structure dominante

Du fait de l'histoire (conversion des chênaies en futaie régulière au cours du XX^e siècle, transformation de forêts feuillues et d'anciens pâturages en monocultures résineuses depuis les années 1950 dans le cadre du Fonds forestier national), la culture forestière du territoire est dominée par la futaie régulière.

PRODUCTION (volume sur pied)

232 millions de m³ dans les forêts de production, dont 79 % de feuillus

Le volume de feuillus augmente beaucoup plus que le volume de résineux. Cela s'explique en grande partie par des prélèvements plus intensifs dans les résineux.

 **Résineux : + 0 Mm³/an**

 **Feuillus : + 1,8 Mm³/an**

MATURITÉ (gros bois et très gros bois)

28 % du volume de bois total sur pied

Le volume de gros et très gros bois (GB et TGB) est plus ou moins stable et se situe dans la moyenne nationale.

56 m³/ha en moyenne

La productivité sur ce territoire est bonne, par conséquent le volume de gros et très gros bois pourrait être plus élevé, mais les récoltes précoces (diamètres d'exploitabilité bas) limitent leur développement. Il y a une marge de progression pour améliorer le rôle de réservoir de biodiversité des forêts du territoire.

Evolution de + 0,1 Mm³/an

→ Renouvellement des forêts

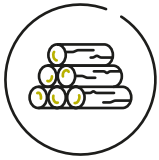
12 % des forêts ont été exploitées par une coupe rase sur la période 2000-2020

Le système de coupe rase et plantation est assez répandu dans certaines parties du territoire (ex. le Morvan), surtout dans les forêts privées.

11 % des forêts sont issues de plantation d'essences en monoculture

Ce territoire se situe dans des régions où le taux de certification PEFC est de 41 % (Bourgogne-Franche-Comté) et 28 % (Auvergne Rhône Alpes). 11 % des surfaces certifiées FSC (11 844 ha) se situent dans ce territoire.





LA FILIÈRE BOIS

→ Marques présentes dans le territoire

- Bois des territoires du Massif central
- Chêne de l'Allier



© Daniel Vallaur

→ Nombre d'entreprises de la filière forêt-bois

199 entreprises d'exploitation forestière

91 scieries

0 usine papetière

531 entreprises d'ameublement

Entre 50 et 150 entreprises dans la construction bois

Tous les maillons de la filière forêt-bois sont bien représentés (sauf le segment papier). Le segment bois d'œuvre (sciage + construction + ameublement) est très bien développé : un grand pôle de construction est implanté en Saône-et-Loire. Ailleurs, il existe encore un tissu d'entreprises de petite taille mais leur nombre a tendance à diminuer.

Les acteurs professionnels forestiers et les entreprises de travaux forestiers sont nombreux et solides : ils forment un réseau performant de mobilisation du bois.

→ Volume de bois d'œuvre récolté (2020)

 **Résineux : 1 336 000 m³**

 **Feuillus : 563 000 m³**

11 % du bois d'œuvre national produit

36 % du bois d'œuvre est certifié

La part de bois d'œuvre parmi les bois exploités est parmi les plus élevées de France (61 %) mais risque de diminuer du fait de la détérioration de la santé des forêts, en lien avec le changement climatique : dépérissements des sapins et des épicéas touchés par les scolytes et sécheresse des charmes, des hêtres et même des chênes (dans l'Allier en particulier).

De la scierie à la seconde transformation, les entreprises utilisent presque exclusivement du bois provenant du territoire. Cela est rendu possible grâce à une ressource forestière diversifiée et de grande qualité : bonne productivité et part très importante de bois d'œuvre dans la production de bois totale.

Le massif du Morvan est un gros producteur de douglas de qualité qui porte toute la filière forêt-bois du territoire. Ailleurs, les feuillus dominent : les chênaies de Bourgogne et de l'Allier (Tronçais notamment) fournissent des bois de haute qualité (grains fins) destinés à la confection de merrains pour la tonnellerie. Une part importante de cette production de chêne est exportée. La part de résineux exportée est faible et concerne essentiellement des qualités secondaires.



LES ENJEUX

→ Réservoirs de biodiversité

32 % des forêts sont considérées à haute valeur de conservation

2,7 m³/ha de bois mort sur pied (> 22,5 cm)

4,6 m³/ha de bois mort au sol (> 22,5 cm)

2,9 % des forêts du territoire sont couvertes par une protection forte

De nombreuses chauve-souris sont présentes sur ce territoire et présentent un intérêt communautaire. Il s'agit d'espèces cavicoles qui gîtent dans les cavités d'arbres comme la Barbastelle, ou d'espèces cavernicoles qui utilisent la forêt pour la chasse comme le Grand murin, le Grand ou le Petit rhinolophe. Les espèces cavicoles ont besoin de la présence des microhabitats dans les arbres qu'elles utilisent comme gîte, en l'occurrence des fentes et écorces décollées pour la Barbastelle ; il est donc essentiel de préserver une trame de vieux bois pour cette espèce. Les Grand et Petit rhinolophe ont quant à eux besoin de peuplements de feuillus diversifiés, présentant une mosaïque variée, avec notamment la présence d'un sous-étage pour la chasse.

On trouve également une flore remarquable comme le Sabot de Vénus ou la Buxbaumie verte, petite mousse protégée au niveau national se développant sur des bois pourrissants au sol, généralement de conifères (sapins, épicéas, pins). L'ancienneté de la forêt et le volume de bois mort au sol (au moins 10 à 20 m³/ha de bois mort de diamètre > 22 cm) sont donc des facteurs clés pour permettre la conservation de cette mousse.

Les mesures de conservation de bois mort en forêt ne sont pas respectées dans les zones qui subissent des coupes rases et celles-ci sont assez répandues. Ailleurs, en forêt publique notamment, elles sont mieux intégrées dans les pratiques de gestion, contribuant à la préservation de la biodiversité.



Sabot de Vénus

© Daniel Vallaur

→ Enjeux de santé des forêts

9 % des forêts ont pour essence principale une essence inadaptée au climat en 2050 sur ce territoire

La vulnérabilité des forêts du territoire est importante.

Beaucoup d'espèces arborées présentes dans les forêts du territoire risquent d'être inadaptées au climat à moyen terme. Les forêts monospécifiques (douglasiaie notamment) très répandues dans ce territoire sont fragiles. Une plus grande diversification est nécessaire.

→ Contexte et enjeux sociétaux

1 Parc naturel régional :
Morvan

Il y a de fortes tensions sociales sur certaines parties du territoire. Dans le Morvan, l'enrésinement des forêts feuillues, les plantations ou replantation de douglas et le système coupe rase-plantation sont dénoncés par une partie significative de la population et des associations environnementales. Améliorer les pratiques et le dialogue filière-société est un enjeu pour l'interprofession. En parallèle, les pratiques doivent évoluer avec la diminution des surfaces de coupes rases et la diversification des forêts. Ces évolutions permettront d'apaiser les tensions sur ce territoire régulièrement pointé du doigt dans la communication dénonçant les mauvaises pratiques forestières à l'échelle nationale.


MASSIF CENTRAL


Territoire productif et muni d'une filière structurée, il est écologiquement plutôt feuillu, la part des résineux est dominée par le douglas (arbre exotique cultivé le plus souvent en monoculture) et le pin sylvestre (forêt pionnière). Les douglasaies, monocultures installées à partir des années 1950, contribuent de manière importante aux approvisionnements français de bois d'œuvre résineux. La résilience des monocultures résineuses et de la filière bois de ce territoire est en question. La pérennité des petites scieries et des capacités de sciages en feuillus, pourtant importante pour l'emploi du territoire, est un enjeu.



LE TERRITOIRE EN UN COUP D'ŒIL

LES BOIS

 **Résineux** : douglas, sapin pectiné, pin sylvestre, épicéa commun

 **Feuillus** : hêtre, chêne pédonculé, châtaignier, chêne rouvre, chêne pubescent

LES FORÊTS

2,20 millions d'hectares

453 millions de m³ : volume sur pied dans les forêts de production, dont 47 % de feuillus

35 % du territoire est boisé

14 % de la surface boisée de la France métropolitaine

90 % des forêts sont privées

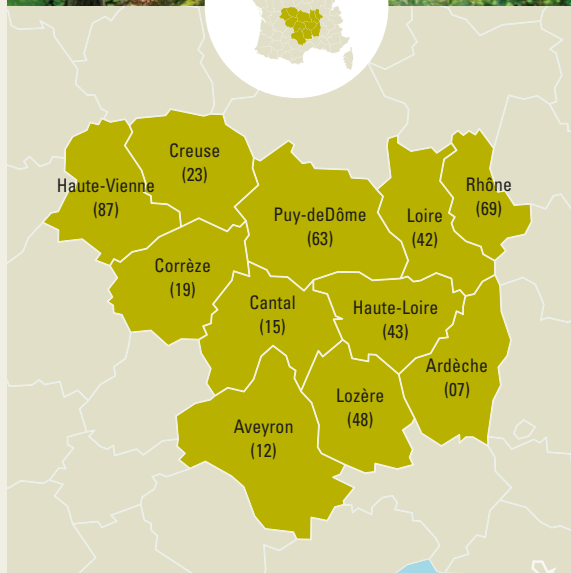
LA FILIÈRE BOIS

24 % du bois d'œuvre français exploité

VALEURS ENVIRONNEMENTALES

28 % des forêts sont considérées comme étant à haute valeur de conservation

9 % des forêts ont pour essence principale une essence inadaptée au climat en 2050



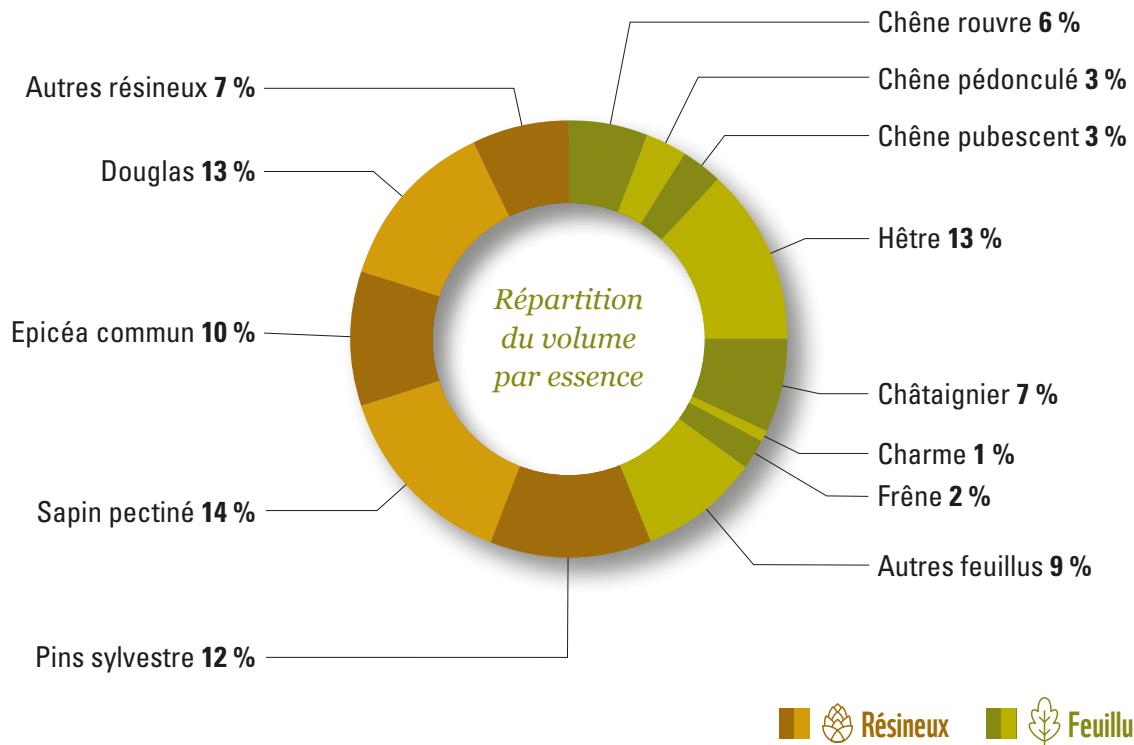
RECOMMANDATIONS :

- Ce territoire contribue à une part importante des bois résineux de la filière de bois d'œuvre mais ce rôle pourrait être mis à mal dans les prochaines décennies. La sensibilisation au mode de renouvellement des forêts est importante.
- Territoire naturellement feuillu et avec une importante ressource, il est particulièrement intéressant d'y investir pour un développement d'une meilleure valorisation des bois d'œuvre feuillus.



LES FORÊTS ET LEUR GESTION

→ La composition des essences d'arbres



47 % des forêts sont composées d'une seule essence principale

13 % des forêts sont mixtes résineux-feuillus

5 % des forêts ont 3 ou 4 essences prépondérantes

8 % des forêts ont pour essence principale une essence exotique

75 % la part du Douglas parmi les essences exotiques du territoire

Les monocultures ou stades pionniers (douglas, épicea, pin sylvestres) composent une part importante des forêts de ce territoire. Cela est la conséquence de l'histoire du territoire (recolonisation post-déprise agricole) et des choix des forestiers depuis les années 1950 (enrésinement du Fonds Forestier National).

Malgré la diversité des essences présentes sur le territoire, la mixité est faible.

Les pratiques de gestion qui encouragent une diversification des forêts et une augmentation de la mixité sont à préconiser et indispensables pour gagner en résilience face au changement climatique.

La part des espèces exotiques, dans laquelle les plantations de douglas en monocultures pèsent grandement, est la plus élevée à l'échelle nationale. Cela est la conséquence des boisements, reboisement et conversion de feuillus en résineux réalisés depuis 1950 (Fonds Forestier National). La diversification des douglasaies et la favorisation d'un mélange avec les feuillus indigènes au fil du renouvellement des forêts peut contribuer à faire augmenter la résilience des forêts au changement climatique.

→ Structure et production des forêts

STRUCTURE


La futaie régulière est la structure dominante

Du fait de l'histoire (forêt récentes et jeunes, conversion par reboisement résineux), la culture forestière du territoire est dominée par la futaie régulière, même si les départements de l'est du territoire montrent une part de futaie irrégulière plus significative.

PRODUCTION (volume sur pied)

453 millions de m³ dans les forêts de production, dont 47 % de feuillus

 **Résineux : + 1,3 Mm³/an**

 **Feuillus : + 2,7 Mm³/an**

Les prélèvements et la mortalité sont bien inférieurs à l'accroissement à l'échelle du territoire.

Le volume de feuillus progresse de façon plus soutenue que celui de résineux. Cela peut s'expliquer par des prélèvements plus importants dans les résineux et par le fait que les feuillus sont aujourd'hui favorisés lors du renouvellement des forêts.

MATURITÉ (gros bois et très gros bois)

20 % du volume de bois total sur pied

Le taux de maturité des forêts est légèrement inférieur à la moyenne nationale.

42 m³/ha en moyenne

La productivité sur ce territoire est bonne, par conséquent le volume de gros et très gros bois pourrait être bien plus élevé, mais les récoltes précoces (diamètres d'exploitabilité bas) limitent leur développement. Il y a une marge de progression importante pour produire des gros bois tout en améliorant la biodiversité qu'ils accueillent.

Evolution de - 0,2 Mm³/an

→ Comment les forêts sont-elles gérées ?

12 % des forêts ont été exploitées par une coupe rase sur la période 2000-2020

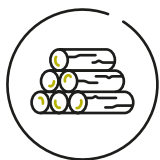
L'exploitation par coupe rase de futaie et coupe de taillis simple est importante dans la sylviculture de la région et conduit à des contestations pour ses impacts sur les paysages, les sols et la biodiversité.

18 % des forêts sont issues de plantation d'essences en monoculture

Une part des plantations passées et actuelles sont faites au détriment des forêts feuillus.

Le taux de forêts certifiées est plutôt faible par rapport à la moyenne nationale. Le territoire s'étend sur 3 régions où les taux de certification PEFC sont de 33 % (Nouvelle Aquitaine), 28 % (Auvergne Rhône Alpes) et 23 % (Occitanie). 17 % de surfaces certifiées FSC (18 282 ha) se situent dans ce territoire.





LA FILIÈRE BOIS

→ Marque présente dans le territoire

Bois des territoires du Massif central



→ Nombre d'entreprises de la filière forêt-bois

336 entreprises d'exploitation forestière

297 scieries

9 usines papetières

2 286 entreprises d'ameublement

Entre 100 et 200 entreprises dans la construction bois

Tous les maillons de la filière forêt-bois sont bien représentés. Le territoire compte un nombre important de professionnels de la filière-bois.

Les entreprises de petite taille sont en diminution ce qui réduit la capacité à scier des bois de niche, notamment de gros diamètre : il en résulte un manque de débouchés pour les très gros bois. Les scieries de grande taille ont augmenté leur capacité de sciage, le volume scié total est donc stable malgré la diminution du nombre d'entreprises.

Dans le cas des résineux, de la scierie à la seconde transformation, toutes ces entreprises utilisent majoritairement du bois provenant du territoire. Cela est rendu possible grâce à une ressource forestière diversifiée et de grande qualité : bonne productivité et part importante de bois d'œuvre dans la production de bois totale.

→ Volume de bois d'œuvre récolté (2021)

 **Résineux : 4 681 000 m³**

 **Feuillus : 224 000 m³**

24 % du bois d'œuvre national produit

38 % du bois d'œuvre est certifié

La filière bois d'œuvre résineux est optimisée. Le Massif Central est un gros producteur de douglas et d'épicéa de qualité qui porte toute la filière forêt-bois du territoire. La majorité de la production est valorisée sur place : le marché de proximité de la construction en bois est très bien développé avec une part importante des maisons et bâtiments du territoire fabriqués en bois, ce qui offre un marché local solide. Mais une partie de la production est transformée dans d'autres territoires ou est exportée.

Par contre, la filière bois d'œuvre feuillu a une marge de progression : des bois de qualité existent en forêt mais les solutions techniques de construction en feuillus sont encore en cours de développement.

Les feuillus sont plutôt valorisés dans l'ameublement. Une part importante du bois d'œuvre feuillu n'est pas transformée localement.

La part élevée de bois d'œuvre s'explique par la taille du territoire (la surface forestière totale est la plus élevée des 16 territoires, elle représente 14 % de la surface forestière nationale) mais aussi et surtout par la productivité et la qualité des forêts du territoire. Toutefois, la part du bois d'œuvre étant certifiée est parmi les plus faibles.



LES ENJEUX

→ Réservoirs de biodiversité

28 % des forêts sont considérées à haute valeur de conservation

6,2 m³/ha de bois mort sur pied (> 22,5 cm)

8,2 m³/ha de bois mort au sol (> 22,5 cm)

2,4 % des forêts du territoire sont couvertes par une protection forte

Près d'un tiers des forêts ont un intérêt écologique particulier qu'il est important d'identifier et préserver dans le cadre de la gestion mise en place. Le volume de bois mort est globalement plus élevé que dans d'autres territoires.



Chouette de Tengmalm

On trouve sur ce territoire de nombreuses espèces à hautes valeurs de conservation, parmi lesquelles des oiseaux cavicoles comme le Pic noir ou la Chouette de Tengmalm. Pour leur conservation, les recommandations de gestion incluent la conservation de tous les arbres-habitats à cavités de pics des arbres morts ainsi qu'une absence d'intervention durant la période de reproduction. Le maintien des arbres-habitats et bois morts est par ailleurs favorable à la Rosalie des Alpes, coléoptère prioritaire d'intérêt communautaire particulièrement présente dans le Massif central.

→ Enjeux de santé des forêts

9 % des forêts ont pour essence principale une essence inadaptée au climat en 2050 sur ce territoire

La vulnérabilité des forêts du territoire est importante. La part importante des forêts du territoire dont l'essence principale sera inadaptée au climat à moyen terme en 2050-70 et la part de forêts monospécifiques (douglasiaies et pessières notamment) laissent présager un niveau faible de résilience.

La part de bois d'œuvre parmi les bois exploités est parmi les plus élevées de France mais risque de diminuer du fait de la détérioration de la santé des forêts, en lien souvent avec le changement climatique : dépérissements des sapins et des épicéas touchés par les scolytes et sécheresse impactant les pins et les hêtres, châtaigniers touchés par l'encre.

→ Contexte et enjeux sociétaux

8 Parcs naturels régionaux :

Périgord Limousin, Millevaches en Limousin, Volcans d'Auvergne, Livradois Forez, Pilat, Aubrac, Monts d'Ardèche, Grandes Causses

La culture forestière est bien développée sur ce territoire très rural. Malgré des pratiques de gestion sujettes à controverse (coupe rase, conversion des feuillus, plus de plantation monospécifique), les tensions sociales fortes restent localisées (ex. plateau de Millevaches). Toutefois, elles ont tendance à augmenter.

Les Parcs Naturels Régionaux (31 % du territoire) contribuent à accompagner la politique forestière du territoire, développer la culture forestière et à favoriser des pratiques durables qui préservent le milieu.


ALPES DU NORD


Le territoire présente des forêts variées, principalement alpines mais également de plaine et méditerranéenne sur les marges sud. La tradition forestière de la partie montagnarde est ancienne. Les forêts y sont traitées dans un objectif de multifonctionnalité où la fonction de protection contre les risques naturels (chute de bloc, avalanches, érosion) y est importante. Beaucoup de forêts sont inexploitable du fait de leur inaccessibilité à une exploitation mécanisée (pentes importantes). Le mélange et la mixité des peuplements confèrent une certaine résilience aux forêts de ce territoire ce qui permet de limiter les dépérissements massifs.



LE TERRITOIRE EN UN COUP D'ŒIL

LES BOIS

 **Résineux** : épicéa commun, sapin pectiné, pin sylvestre

 **Feuillus** : hêtre, frêne, chêne rouvre, chêne pubescent, châtaignier

LES FORÊTS

1,11 millions d'hectares

237 millions de m³ : volume sur pied dans les forêts de production, dont 48 % de feuillus

36 % du territoire est boisé

7 % de la surface boisée de la France métropolitaine

71 % des forêts sont privées

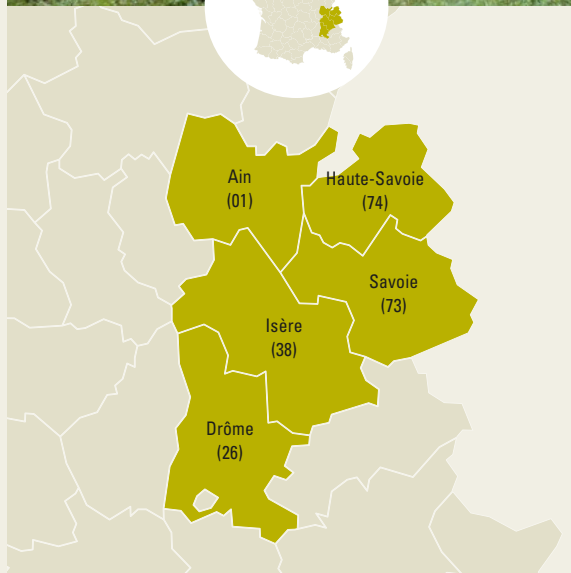
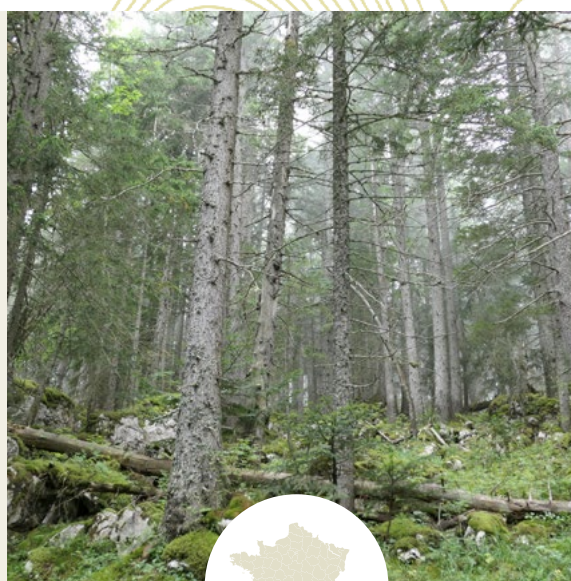
LA FILIÈRE BOIS

5 % du bois d'œuvre français exploité

VALEURS ENVIRONNEMENTALES

29 % des forêts sont considérées comme étant à haute valeur de conservation

11 % des forêts ont pour essence principale une essence inadaptée au climat en 2050



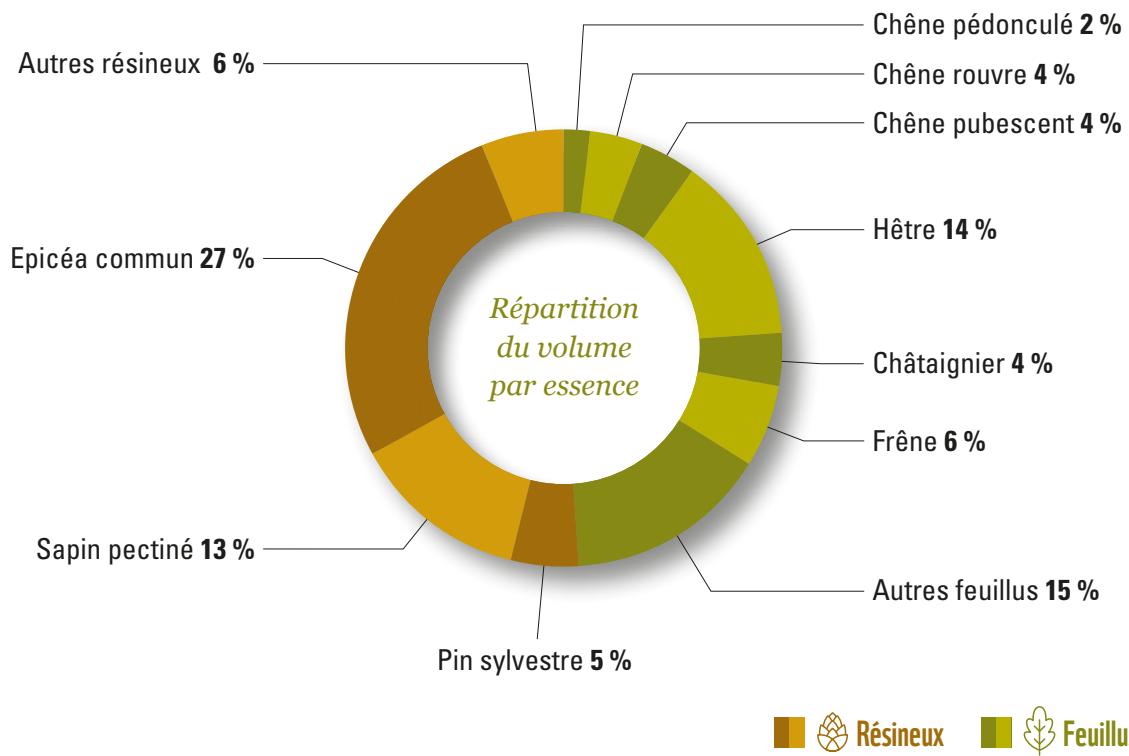
RECOMMANDATIONS :

- La filière bois d'œuvre résineux est optimisée alors que la filière bois d'œuvre feuillu présente une marge de progression : la qualité existe en forêt mais les débouchés ont besoin d'être développés.
- Du fait de l'historique forestier, une partie des forêts demeurent jeunes. Leur potentiel de maturation est encore significatif ce qui serait favorable à la biodiversité, le stockage de carbone et la production de très gros bois de qualité.



LES FORÊTS ET LEUR GESTION

→ La composition des essences d'arbres



33 % des forêts sont composées d'une seule essence principale	Le territoire présente des forêts variées, principalement alpines mais également de plaine et méditerranéenne sur les marges. La majorité des forêts sont mélangées notamment du fait de la présence naturelle de hêtraies-sapinières et de sapinières-pessières. Le taux de forêts composées d'une seule essence principale est parmi les plus faibles au niveau national (33 %). Les variations altitudinales et les effets de versant offrent des stations diversifiées. La tradition forestière de la partie montagnarde est ancienne. Les forêts y sont traitées dans un objectif de multifonctionnalité où la fonction de protection contre les risques naturels (chute de bloc, avalanches, érosion) y est importante.
25 % des forêts sont mixtes résineux-feuillus	
19 % des forêts ont 3 ou 4 essences prépondérantes	
2 % des forêts ont pour essence principale une essence exotique	La part des espèces exotiques est faible.

→ Structure et production des forêts

STRUCTURE

La futaie régulière est la structure dominante

Toutefois, plus de 20 % des forêts sont gérées en futaie irrégulière.

PRODUCTION (volume sur pied)

237 millions de m³ dans les forêts de production, dont 48 % de feuillus

Les volumes de résineux et de feuillus progressent tous deux de manière soutenue sur ce territoire.

 Résineux : + 1,2 Mm³/an

L'augmentation globale du volume sur pied est liée aux difficultés d'accès avec des moyens mécanisés modernes (routes, câbles) ou à coût économique acceptable, du fait des pentes notamment. Le prélèvement de bois est inférieur à l'accroissement et une partie des forêts est en évolution naturelle subie.

 Feuillus : + 1,4 Mm³/an

MATURITÉ (gros bois et très gros bois)

26 % du volume de bois total sur pied

Le volume de gros et très gros bois (GB et TGB) est stable et se situe dans la moyenne nationale. Du fait de l'historique forestier passé, une partie des forêts demeurent jeunes. Leur potentiel de maturation est encore significatif, ce qui serait favorable à la biodiversité, le stockage de carbone et la production de très gros bois de qualité.

56 m³/ha en moyenne

Evolution de - 0,1 Mm³/an

→ Renouvellement des forêts

7 % des forêts ont été exploitées par une coupe rase sur la période 2000-2020

Sur ce territoire, beaucoup de forêts sont inexploitable du fait de leur inaccessibilité à une exploitation mécanisée (hors câble). Le taux de gestion global est faible mais pourrait être augmenté si la desserte forestière était améliorée.

3 % des forêts sont issues de plantation d'essences en monoculture

La part de forêts certifiées PEFC dans le territoire est plutôt faible par rapport à la moyenne nationale. Le territoire se situe dans une région où le taux de certification est de 28 % (Auvergne Rhône Alpes).

Il n'y a pas de forêts certifiées FSC à ce jour dans ce territoire.





LA FILIÈRE BOIS

→ Marques présentes dans le territoire

- Bois des Alpes
- Bois de Chartreuse
- Bois Qualité Savoie



→ Nombre d'entreprises de la filière forêt-bois

260 entreprises d'exploitation forestière

124 scieries

10 usines papetières

1 076 entreprises d'ameublement

Entre 150 et 250 entreprises dans la construction bois

Ce territoire fait partie d'une région (AURA) qui compte le plus d'entreprises et de salariés de la filière forêt-bois.

Tous les maillons de la filière forêt-bois sont bien représentés. Les entreprises de petite taille sont en diminution. La capacité à scier des bois de gros diamètre diminue. Les scieries de grande taille ont augmenté leur capacité de sciage, le volume scié total est donc stable malgré la diminution du nombre d'entreprises.

→ Volume de bois d'œuvre récolté (2020)

 Résineux : 875 000 m³

 Feuillus : 110 000 m³

5 % du bois d'œuvre national produit

45 % du bois d'œuvre est certifié

De la scierie à la seconde transformation, les entreprises utilisent presque exclusivement du bois provenant du territoire. Cela est rendu possible grâce à une ressource forestière diversifiée et de grande qualité : bonne productivité et part importante de bois d'œuvre dans la production de bois totale.

La filière bois d'œuvre résineux est optimisée alors que la filière bois d'œuvre feuillu présente une marge de progression : la qualité existe en forêt mais les solutions techniques de construction en feuillu sont encore en cours de développement.

La majorité de la production est valorisée sur place : le marché de proximité de la construction en bois est très bien développé avec une part très importante des maisons et bâtiments du territoire fabriqués en bois, ce qui offre un marché local solide. Une partie de la production est transformée dans d'autres territoires ou est exportée. Malgré une culture forestière bien ancrée, la filière fait face à des difficultés de recrutement.



LES ENJEUX

→ Réservoirs de biodiversité

29 % des forêts sont considérées à haute valeur de conservation

6,8 m³/ha de bois mort sur pied (> 22,5 cm)

8,2 m³/ha de bois mort au sol (> 22,5 cm)

4,5 % des forêts du territoire sont couvertes par une protection forte

Le taux de forêts couvertes par une protection forte est le plus élevé de l'hexagone, ce qui contribue au bon niveau de biodiversité générale dans les forêts. Le territoire compte de nombreuses réserves naturelles et réserves intégrales, ainsi que deux parcs nationaux (Vanoise et une partie du parc national des Ecrins).

Les volumes de bois mort de diamètre supérieur à 22,5 cm sont parmi les plus élevés de France. Les mesures de conservation du bois mort en forêt sont bien intégrées dans les pratiques de gestion. A cela s'ajoutent la conservation d'arbres vivant habitat et d'une part significative de forêts en évolution naturelle.

Ce territoire comprend également six PNR ou parties de PNR (dont ceux du Vercors, de la Chartreuse et du Massif des Bauges).

Ces zones montagneuses abritent tous les ongulés sauvages présents en France : cerf, mouflon, chamois, sanglier, chevreuil et bouquetin des Alpes. On note la présence également du Lynx ou du Loup. Cette région des Alpes se caractérise également par la présence de l'emblématique Tétrax lyre, oiseau typique de l'étage subalpin, essentiellement présent dans la zone de limite de présence des arbres (épicéas, mélèzes, pins à crochet). Espèce sédentaire occupant un domaine vital pouvant aller jusqu'à 400 hectares, les poules ont besoin d'habitats favorables à l'élevage des jeunes sur au moins 20 hectares d'un seul tenant ; d'où l'importance de préserver de vastes espaces sans dérangement.



Arbre habitat

© Damien Vahaur

→ Enjeux de santé des forêts

11 % des forêts ont pour essence principale une essence inadaptée au climat en 2050 sur ce territoire

Les forêts de ce territoire sont particulièrement sensibles au changement climatique, leur vulnérabilité est très forte. Les effets du changement climatique sont déjà visibles : épicéas atteints par les scolytes (consécutif à une fragilisation à cause de la sécheresse) et sapins qui sèchent ; remontée en altitude des essences. Le mélange et la mixité des peuplements confèrent une certaine résilience aux forêts de ce territoire ce qui permet de limiter les dépérissements massifs.

→ Contexte et enjeux sociétaux

6 Parcs naturels régionaux :

Haut-Jura, Livradois Forez (petit morceau), Massif des Bauges, Chartreuse, Vercors, Baronnies provençales

Alors que dans ce territoire la culture forestière est historiquement ancrée, la filière forêt-bois fait face à de plus en plus de tensions sociales liées à une évolution des usages du territoire montagnard. Un travail de concertation est mené par les acteurs de la filière pour apaiser les tensions. Les Parcs Naturels Régionaux y travaillent également tout en promouvant des pratiques de gestion durable.


ALPES DU SUD


Les forêts des Alpes du sud sont pour une grande partie récentes et jeunes. Les forêts du massif ont été jusqu'au XX^e siècle surexploitées pour leur bois (énergie et produits divers) et le pâturage, mais des travaux de restauration et la déprise agricole ont depuis restauré une grande continuité de boisement. La filière forêt-bois est assez peu développée dans ce territoire, essentiellement dû à la nature de la ressource : la productivité générale est faible, la topographie du territoire rend les conditions d'exploitation difficiles. Le nombre d'essences de production est faible mais de grande qualité (sapin, pin cembro, mélèze).



LE TERRITOIRE EN UN COUP D'ŒIL

LES BOIS

 **Résineux** : pin sylvestre, mélèze d'Europe, pin noir, pin cembro

 **Feuillus** : chêne pubescent, hêtre

LES FORÊTS

796 000 hectares

87 millions de m³ : volume sur pied dans les forêts de production, dont 28 % de feuillus

47 % du territoire est boisé

5 % de la surface boisée de la France métropolitaine

64 % des forêts sont privées

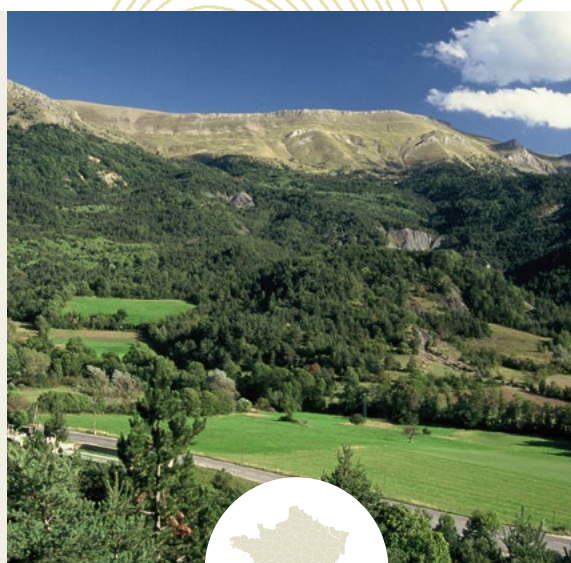
LA FILIÈRE BOIS

< 1 % du bois d'œuvre français exploité

VALEURS ENVIRONNEMENTALES

35 % des forêts sont considérées comme étant à haute valeur de conservation

9 % des forêts ont pour essence principale une essence inadaptée au climat en 2050



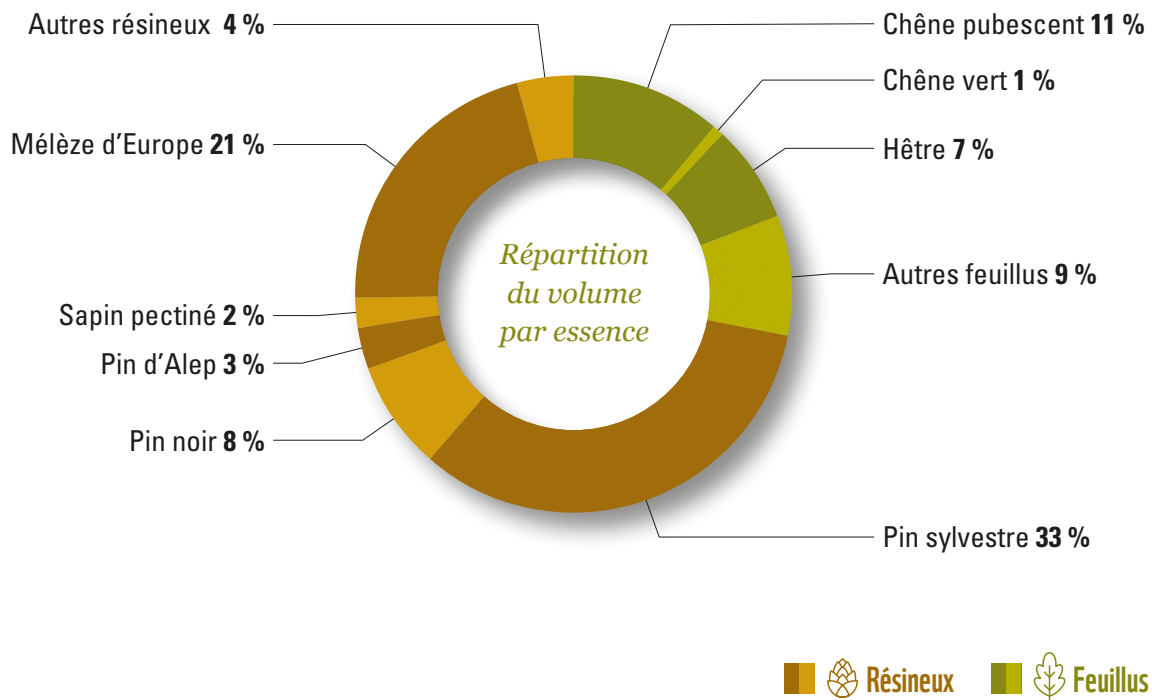
RECOMMANDATIONS :

- **Beaucoup de forêts sont inexploitable**s du fait de leur inaccessibilité mais le territoire possède une ressource locale de qualité en mélèze ou pin cembro, peu répandue dans le reste du pays. Une gestion innovante est à explorer pour mieux les valoriser.
- **La vulnérabilité des forêts du territoire est importante**. La mixité des peuplements confère une certaine résilience, ce qui permet d'espérer limiter les dépérissements massifs mais il est probable que l'on y observe une remontée des essences purement méditerranéennes (comme le pin d'Alep).



LES FORÊTS ET LEUR GESTION

→ La composition des essences d'arbres



54 % des forêts sont composées d'une seule essence principale

14 % des forêts sont mixtes résineux-feuillus

Moins de 5 % des forêts ont 3 ou 4 essences prépondérantes

1 % des forêts ont pour essence principale une essence exotique

Les forêts des Alpes du sud sont pour une grande partie récentes et jeunes. Les forêts du massif ont été jusqu'au XX^e siècle surexploitées pour leur bois (charbon de bois, bois bûche, produits divers) et le pâturage, conduisant à un état de dégradation de la ressource voire des sols importants. Les travaux de restauration (Restauration des terrains en montagne - RTM), de gestion plus rationnelle des forêts et la déprise agricole ont depuis restauré une grande continuité de boisement, souvent en position pionnière.

Les variations altitudinales et les effets de versant offrent des stations diversifiées et un potentiel sylvicole non négligeable s'il est travaillé par une gestion innovante, mais assorti de difficulté d'exploitation inhérente à la montagne. Le nombre d'espèces arborées de production est faible mais de grande qualité (sapin, pin cembro, mélèze).

Le taux d'essences exotiques des forêts de ce territoire est faible. Il est principalement le fait des reboisement RTM avec le pin noir d'Autriche.

→ Structure et production des forêts

STRUCTURE

Les futaies régulières et irrégulières sont les structures dominantes

Elles sont présentes à part plus ou moins égales (31 %).

PRODUCTION (volume sur pied)

87 millions de m³ dans les forêts de production, dont 28 % de feuillus

Le volume sur pied de résineux progresse de façon soutenue alors que celui de feuillus augmente plus doucement.

 Résineux : + 1,1 Mm³/an

L'augmentation globale du volume sur pied est particulièrement élevée sur ce territoire du fait de la part importante de forêts en évolution naturelle qui capitalisent sans aucun prélèvement.

 Feuillus : + 0,4 Mm³/an

MATURITÉ (gros bois et très gros bois)

13 % du volume de bois total sur pied

La maturité des forêts est parmi les plus basses de France, résultat principalement de l'histoire passée mouvementée de ces forêts : pour plus de la moitié elles n'existaient pas à la fin du XIX^e siècle. Dans l'autre moitié la ressource était surexploitée.

14 m³/ha en moyenne

Evolution de + 0 Mm³/an

→ Renouvellement des forêts

2 % seulement des forêts ont été exploitées par une coupe rase sur la période 2000-2020

Le système sylvicole intensif consistant en une coupe rase suivie de plantation est quasi-inexistant sur ce territoire. Beaucoup de forêts sont inexploitable du fait de leur inaccessibilité. Le taux de gestion global est faible mais pourrait être augmenté si la desserte forestière était améliorée.

Moins de 4 % des forêts sont issues de plantation d'essences en monoculture

Le territoire se situe dans une région où le taux de certification PEFC est de 31 % (Provence-Alpes-Côte-d'Azur). Il n'y a pas de forêts certifiées FSC à ce jour.





LA FILIÈRE BOIS

→ Marques présentes dans le territoire

- Bois des Alpes
- Bois Qualité Savoie



→ Nombre d'entreprises de la filière forêt-bois

39 entreprises d'exploitation forestière

23 scieries

0 usine papetière

550 entreprises d'ameublement

Entre 30 et 60 entreprises dans la construction bois

La filière forêt-bois est assez peu développée dans ce territoire. Cela est essentiellement dû à la nature de la ressource : la productivité générale est faible, la topographie du territoire rend les conditions d'exploitation très difficiles.

Dans ce contexte au potentiel limité, peu d'entreprises de la filière sont implantées. Les entreprises de la première transformation (scieries) en particulier sont rares. Les autres segments sont également peu représentés et peinent à trouver de la main d'œuvre.

→ Volume de bois d'œuvre récolté (2020)

 **Résineux : 97 000 m³**

 **Feuillus : 7 000 m³**

Moins de 1 % du bois d'œuvre national produit

55 % du bois d'œuvre est certifié

L'ébénisterie et la construction bois sont présentes dans certains massifs des Hautes-Alpes notamment (Ubaye, Briançonnais, Queyras), avec la particularité d'utiliser la grande qualité de la ressource locale en mélèze ou pin cembro, peu répandue dans le reste du pays.



LES ENJEUX

→ Réservoirs de biodiversité

35 % des forêts sont considérées à haute valeur de conservation

3,4 m³/ha de bois mort sur pied (> 22,5 cm)

2,1 m³/ha de bois mort au sol (> 22,5 cm)

4 % des forêts du territoire sont couvertes par une protection forte

Ce territoire présente une proportion importante couverte par une protection forte, notamment deux parcs nationaux (une partie des Ecrins et intégralement le Mercantour).

On trouve dans ce territoire une faune caractéristique des Alpes (Tétras lyre, Lagopède alpin, Chamois...), parmi laquelle la Rosalie des Alpes, coléoptère reconnaissable par sa couleur grise bleutée, dont les adultes vivent et se reproduisent sur des bois dépérissants ou morts. Parmi les oiseaux présents dans ce territoire, on trouve les Chouettes de Tengmalm et chevêchette (qui utilisent les cavités existantes dans les arbres, créées notamment par le Pic noir).



Chouette chevêchette

© Jacques Martin

→ Enjeux de santé des forêts

9 % des forêts ont pour essence principale une essence inadaptée au climat en 2050 sur ce territoire

La vulnérabilité des forêts du territoire est importante. La mixité des peuplements confère une certaine résilience aux forêts de ce territoire ce qui permet d'espérer limiter les dépérissements massifs : il est probable que l'on observe à l'avenir une remontée des essences purement méditerranéennes (comme le pin d'Alep par exemple).

→ Contexte et enjeux sociétaux

4 Parcs naturels régionaux :
Baronnies provençales, Queyras, Luberon, Verdon, Préalpes d'Azur

Ce territoire est caractérisé par une grande diversité de massifs alpins et préalpins et la proximité des métropoles qui l'entoure au sud. L'accueil du public et la protection du paysage sont des fonctions importantes de la gestion forestière. Peu d'usines de transformation existent sur le territoire, une partie du bois étant exploitée et transformée dans le Piémont voisin (Italie).

MÉDITERRANÉE

La surface forestière de la région a plus que doublée depuis le XIX^e siècle, notamment via une colonisation par des résineux comme le pin d'Alep. Les forêts de l'arrière-pays concentrent les essences de qualité (cèdre, pin sylvestre, sapin, pin noir). La productivité générale est faible du fait d'un climat méditerranéen qui impose des contraintes importantes, en revanche les essences en place sont déjà adaptées à des conditions de sécheresse marquée. L'industrie papetière et le bois énergie sont les principaux débouchés des produits exploités à ce jour mais le pin d'Alep et le cèdre de l'Atlas présentent un potentiel local de production de bois d'œuvre.



LE TERRITOIRE EN UN COUP D'ŒIL

LES BOIS



Résineux : pin d'alep, pin noir, cèdre



Feuillus : chêne pubescent, chêne vert, châtaignier, hêtre

LES FORÊTS

1,53 millions d'hectares

121 millions de m³ : volume sur pied dans les forêts de production, dont 54 % de feuillus

41 % du territoire est boisé

10 % de la surface boisée de la France métropolitaine

74 % des forêts sont privées

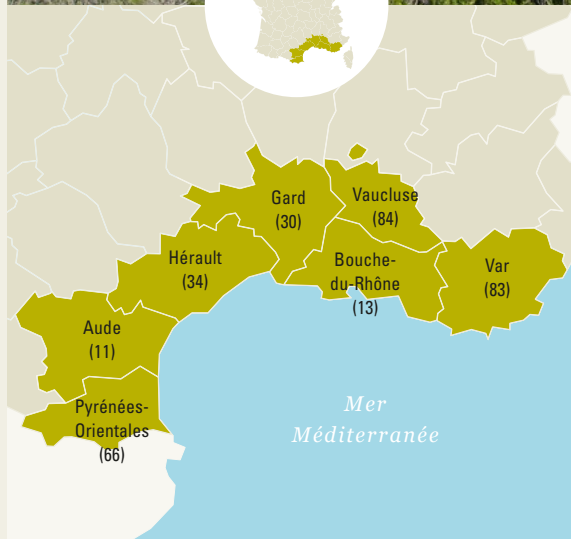
LA FILIÈRE BOIS

2 % du bois d'œuvre français exploité

VALEURS ENVIRONNEMENTALES

41 % des forêts sont considérées comme étant à haute valeur de conservation

6 % des forêts ont pour essence principale une essence inadaptée au climat en 2050



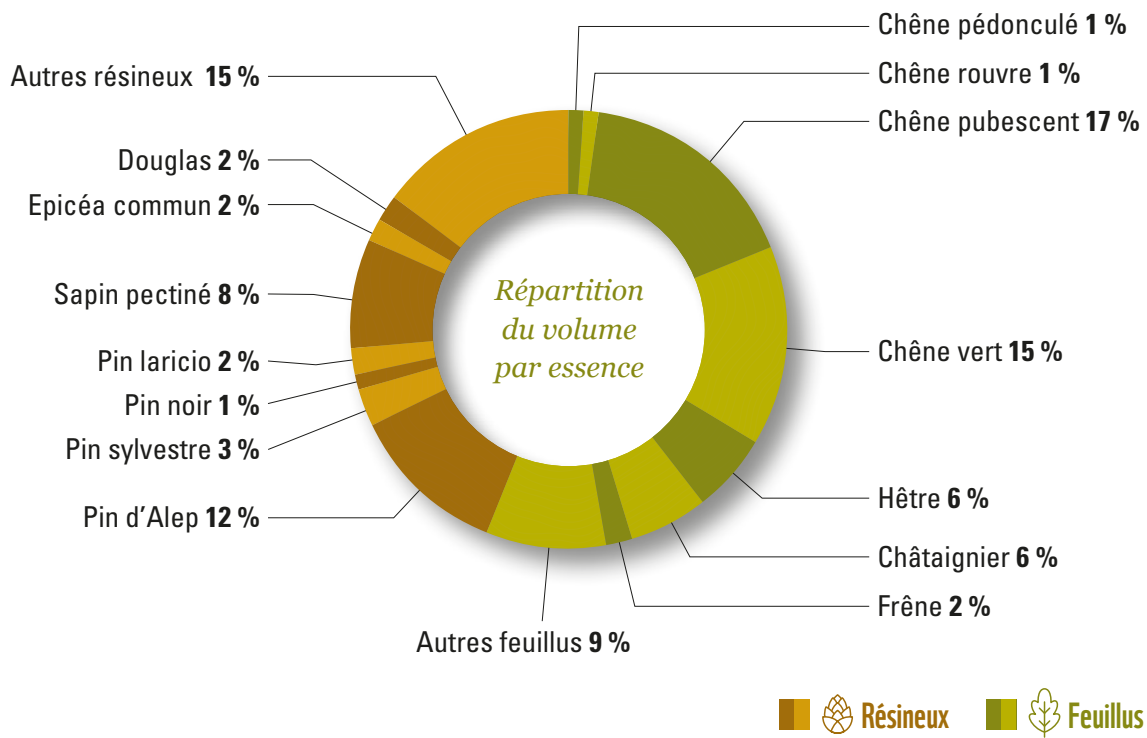
RECOMMANDATIONS :

- La menace principale sur les forêts est liée aux activités humaines, cause de 90% des départs de feux. Les incendies répétés à faible intervalle font craindre dans certains massif (ex. massif des Maures dans le Var) une érosion progressive de la biodiversité et une perte de productivité.
- La région est un haut lieu de la biodiversité. La culture sylvicole gagnerait à mieux s'inspirer des innovations introduites par certains gestionnaires dans ce contexte méditerranéen.



LES FORÊTS ET LEUR GESTION

→ La composition des essences d'arbres



56 % des forêts sont composées d'une seule essence principale

Les contraintes climatiques du pourtour méditerranéen (période sèche en été) sélectionnent des espèces arborées spécifiquement adaptées.

6 % des forêts sont mixtes résineux-feuillus

Les incendies répétés à faible intervalle (< 30 ans, comme dans le couloir du feu du massif des Maures dans le Var), font craindre une érosion progressive de la biodiversité et une perte de productivité. Les essences d'arbres secondaires et du maquis, non identifiées à l'espèce dans les données forestières utilisées ici, sont des relais possibles pour maintenir un couvert forestier. Le pin d'Alep, espèce pionnière, continue à s'étendre et profite du réchauffement pour s'étendre plus en altitude et au nord.

Moins de 5 % des forêts ont 3 ou 4 essences prépondérantes

Le pourcentage des forêts de 3 ou 4 essences prépondérantes est non fiable du fait de lacunes méthodologiques de l'inventaire forestier ne distinguant pas toutes les espèces d'arbres méditerranéens.

3 % des forêts ont pour essence principale une essence exotique

La part des espèces exotiques est inférieure à la moyenne nationale. Malgré une multitude d'essais d'introduction dans les années 1970-90, les espèces présentant un potentiel économique sont peu nombreuses. Le cèdre de l'Atlas est la principale.

→ Structure et production des forêts

STRUCTURE

La futaie régulière est la structure dominante

Les futaies sont, au regard des standards de la France des forêts tempérées, plus hétérogènes en Méditerranée, en partie occupée par des ligneux du maquis en sous-bois. Le taillis simple est le second type de traitement (plus de 25% des forêts).

PRODUCTION (volume sur pied)

121 millions de m³ : volume sur pied dans les forêts de production, dont 54 % de feuillus

 **Résineux : + 0,8 Mm³/an**

 **Feuillus : + 0,8 Mm³/an**

Le volume bois augmente dans ce territoire. Cela s'explique par une expansion continue de la surface des forêts, dont la surface a plus que doublée depuis le XIX^e siècle, notamment via une colonisation par des résineux comme le pin d'Alep, mais aussi par celles du maquis et les espèces des chênaies et également du fait que les prélèvements restent faibles dans ce territoire (faible rentabilité).

MATURITÉ (gros bois et très gros bois)

11 % du volume de bois total sur pied

9 m³/ha en moyenne

Evolution de + 0 Mm³/an

La part de gros bois et très gros bois dans les bois sur pied est la plus faible en France. Celle-ci est stable.

Le fait que les gros et très gros bois soient en petite quantité tient de la biologie (faible productivité des essences méditerranéennes qui atteignent avec beaucoup de lenteur ces diamètres) et de l'histoire des forêts (forte pression jusque dans les années 1970). L'exemple de la Corse montre que toutefois une part de gros et très gros bois est possible en Méditerranée, même dans les chênaies vertes ou blanches.

→ Renouvellement des forêts

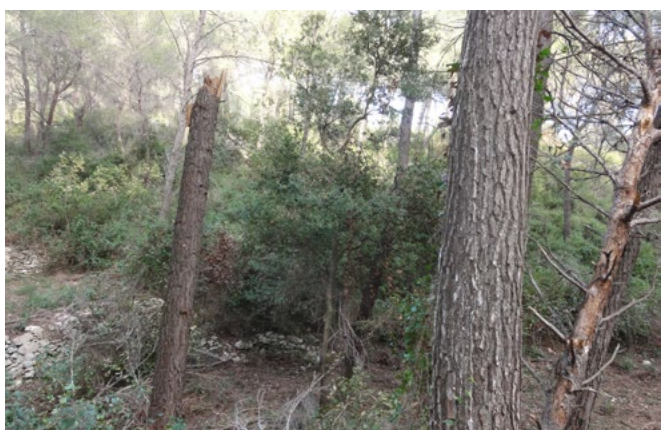
4 % des forêts ont été exploitées par une coupe rase sur la période 2000-2020

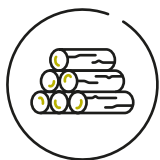
Moins de 6 % des forêts sont issues de plantation d'essences en monoculture

Territoire à tradition forestière différente et moins établie que d'autres territoires en France, les notions de sylviculture pourraient mieux s'inspirer des pratiques et innovations de gestion nécessaires au contexte méditerranéen.

Les coupes rases de futaie et surtout de taillis, ainsi que les coupes fortes (retrait de plus de 50 % du couvert) restent assez fréquentes et les autres modes de sylviculture sont anecdotiques bien que pertinents.

Le taux de forêts certifiées PEFC dans ce territoire est faible par rapport à la moyenne nationale. Le territoire s'étend sur 2 régions où les taux de certification sont de 31 % (Provence-Alpes-Côte-d'Azur) et 23 % (Occitanie). A ce jour, seuls 66 ha de forêts sont certifiées FSC dans ce territoire (< 1% des surfaces FSC).





LA FILIÈRE BOIS

→ Marque présente dans le territoire

Pour partie :

- Bois des Alpes
- Bois des territoires du Massif central
- Bois des Pyrénées



© WWF-Suisse/land / A. della Bella / WWF

→ Nombre d'entreprises de la filière forêt-bois

99 entreprises d'exploitation forestière	<p>La filière forêt-bois est peu développée dans le territoire. Cela est essentiellement dû à la nature de la ressource : la productivité générale est faible sur ce territoire largement dominé par le climat méditerranéen qui impose des contraintes de sécheresse importantes. En lien avec ces contraintes, les essences qui s'y développent sont moins rentables.</p> <p>Dans ce contexte au potentiel limité, peu d'entreprises de la filière sont implantées. Les entreprises de la première transformation (scieries) en particulier sont assez rares. Les autres segments sont également peu représentés et peinent à trouver de la main d'oeuvre. Les exploitants forestiers dotés de bûcherons qualifiés sont de plus en plus rares.</p> <p>L'industrie papetière (Fibre Excellence à Tarascon) et centrale à biomasse énergie, avec le bois bûche, sont les principaux débouchés des produits exploités.</p>
38 scieries	
3 usines papetières	
1 651 entreprises d'ameublement	
Entre 20 et 60 entreprises dans la construction bois	

→ Volume de bois d'œuvre récolté (2020)

Résineux : 306 000 m ³	<p>Malgré 10 % de la surface forestière nationale, le territoire ne produit que 2 % du bois d'œuvre national. Celui-ci provient essentiellement des forêts de l'arrière-pays où se concentrent les essences de qualité (cèdre, pin sylvestre, sapin, pin noir, pin Laricio) des massifs du Haut-Languedoc, Pyrénées catalanes, Ventoux. Le pin d'Alep et le cèdre de l'Atlas présentent un potentiel local de production de bois d'oeuvre. Le classement C24 du premier en 2018 lui permet – enfin – d'accéder à une valorisation à des fins de charpente traditionnelle, industrielle, ossature bois, lamellé-collé...</p> <p>Les projets de construction en bois sur ce territoire mettent généralement en œuvre des produits bois provenant d'autres régions ou de l'étranger.</p>
Feuillus : 17 000 m ³	
2 % du bois d'œuvre national produit	
53 % du bois d'œuvre est certifié	



LES ENJEUX

→ Réservoirs de biodiversité

41 % des forêts sont considérées à haute valeur de conservation

2,3 m³/ha de bois mort sur pied (> 22,5 cm)

1,1 m³/ha de bois mort au sol (> 22,5 cm)

3,7 % des forêts du territoire sont couvertes par une protection forte

Le territoire méditerranéen abrite de nombreux PNR, dont quelques-uns à cheval sur plusieurs territoires. Le territoire a un taux relativement élevé de forêts ayant une haute valeur de conservation.

La biodiversité de ce territoire est extrêmement diverse en raison de sa grande étendue d'est en ouest. Dans la zone la plus à l'ouest, on commence à trouver un cortège d'espèces typique des montagnes pyrénéennes (Grand Tétrás, Gypaète barbu, Vautour fauve, Desman des Pyrénées...); à l'est (Sainte Baume, Alpilles) on trouve plus de reptiles (tortue d'Hermann, lézard ocellé), d'amphibiens (Pélobate cultripède) ou d'insectes (Taupin violacé, Rosalie des Alpes...). On trouve également le Grand capricorne, espèce commune en zone méditerranéenne qui dépend du maintien de chênes sénescents ou dépérissants.



Tortues d'Hermann

© Danièle Vallauri

→ Enjeux de santé des forêts

6 % des forêts ont pour essence principale une essence inadaptée au climat en 2050 sur ce territoire

Les essences en place étant déjà adaptées à des conditions de sécheresse marquée, la part de forêt vulnérable apparaît moins importante qu'ailleurs. Les forêts du territoire sont moins menacées que dans la plupart des autres territoires.

Les dépérissements s'observent surtout sur les zones d'interface entre climats méditerranéen et montagnard (piémonts des Pyrénées et des Alpes, sur sapin et pin sylvestre notamment) mais certains chênes de plaine (vert ou pubescent) souffrent également de la sécheresse et de coups de chaleur extrêmes (réduction de la productivité).

→ Contexte et enjeux sociétaux

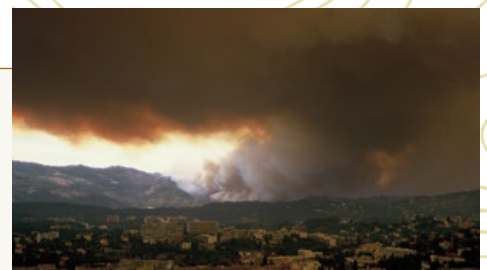
10 Parcs naturels régionaux :

Verdon, Luberon, Mont-Ventoux, Alpilles, Sainte Baume, Camargue, Haut-Languedoc, Narbonnaise en Méditerranée, Corbière-Fenouillèdes, Pyrénées catalanes

La menace principale sur les forêts du territoire est liée aux activités humaines, cause de 90 % des départs de feux. La Défense des Forêts contre l'Incendie (DFCI) est un enjeu majeur.

La fonction sociale et paysagère des forêts joue un rôle clé dans ce territoire. La forêt est un écrin de verdure, cadre de la vie locale et de l'activité touristique.

L'interface entre forêt et urbanisation est omniprésente sur le littoral, ce qui conduit à des tensions sociales modérées du fait du faible niveau d'exploitation.



CORSE

Le taux de forêt en gestion est particulièrement bas dans les forêts de Corse. L'exploitation est faible (maquis, châtaignier) ou invisible (irrégulier et futaie de gros bois dans la pineraie laricio et suberaie). Les forêts privées corses cumulent des difficultés : inaccessibilité, morcellement extrême, titre de propriété complexe. La part de forêts anciennes, matures et en libre évolution de fait est forte en Corse. Le parc naturel régional de Corse recouvre près de la moitié du territoire. Le potentiel de développement de la filière bois d'œuvre en Corse est limité à court terme du fait de nombreuses contraintes (foncier, accessibilité, transformation).



LE TERRITOIRE EN UN COUP D'ŒIL

LES BOIS

 **Resineux** : pin laricio, pin maritime

 **Feuillus** : chêne vert

LES FORÊTS

447 000 hectares

44 millions de m³ : volume sur pied dans les forêts de production, dont 62 % de feuillus

51 % du territoire est boisé

3 % de la surface boisée de la France métropolitaine

86 % des forêts sont privées

LA FILIÈRE BOIS

Moins de 1 % du bois d'œuvre français exploité

VALEURS ENVIRONNEMENTALES

24 % des forêts sont considérées comme étant à haute valeur de conservation

2 % des forêts ont pour essence principale une essence inadaptée au climat en 2050



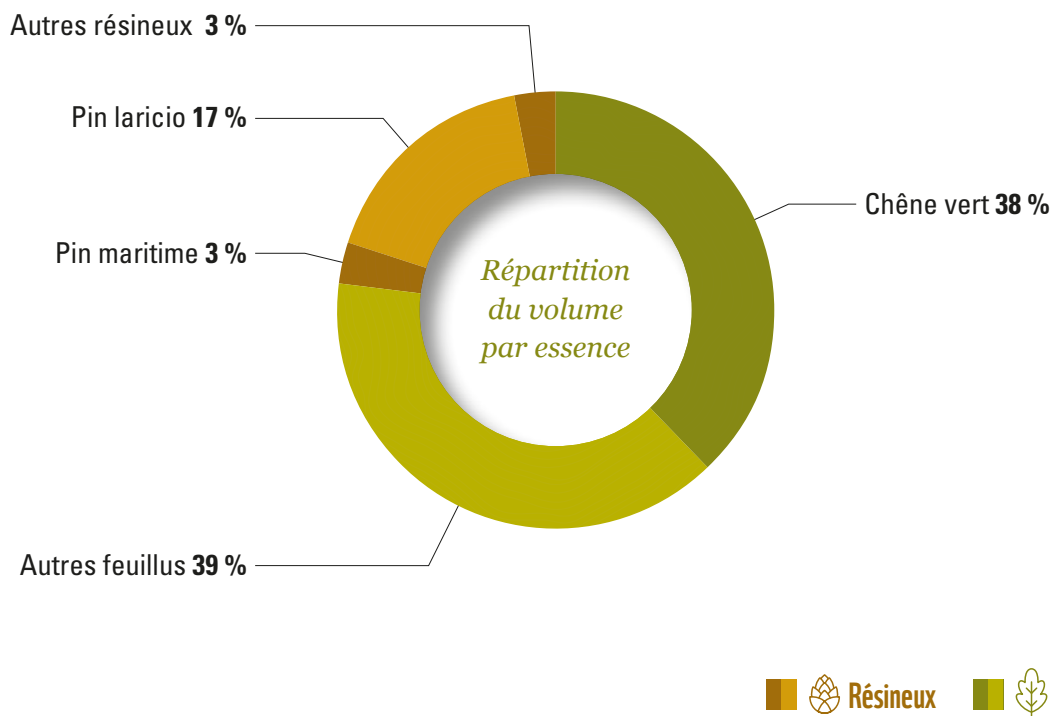
RECOMMANDATIONS :

- Le faible développement de la filière a l'avantage de préserver des peuplements de pin laricio majestueux qui abrite une espèce endémique, la Sittelle corse, qui demeure menacée par la fragmentation de son habitat.
- Transporter le bois d'œuvre par voie maritime sur le continent présente des coûts réhibitoires. La ressource de bois d'œuvre disponible a plus de sens à approvisionner des projets locaux, même si la capacité de transformation est très faible aujourd'hui.



LES FORÊTS ET LEUR GESTION

→ La composition des essences d'arbres



47 % des forêts sont composées d'une seule essence principale

Moins de 5 % des forêts sont mixtes résineux-feuillus

Moins de 5 % des forêts ont 3 ou 4 essences prépondérantes

1 % des forêts ont pour essence principale une essence exotique

Les forêts mixtes sont rares, cela s'explique en grande partie par la nature des espèces arborées corses : les stations propices aux résineux (pins laricio et maritime) ne sont pas les mêmes que celles propices aux feuillus (chêne vert essentiellement), il en résulte qu'elles sont présentes sur des secteurs distincts.

Le pourcentage des forêts de 3 ou 4 essences prépondérantes est non fiable du fait de lacunes méthodologiques de l'inventaire forestier ne distinguant pas toutes les espèces d'arbres méditerranéens.

La part des espèces exotiques est faible.

→ Structure et production des forêts

STRUCTURE

La futaie régulière et le taillis sont les structures dominantes

La principale structure des forêts corse est un mélange de futaie régulière et de taillis/maquis (28 %), suivi du taillis simple (28 %).

PRODUCTION (volume sur pied)

44 millions de m³ : volume sur pied dans les forêts de production, dont 62 % de feuillus

Le capital sur pied de la forêt corse est en moyenne faible (<100 m³/ha). Il est réduit par la faible productivité et histoire des forêts méditerranéennes (basse altitude) composé de chênaie verte et maquis. Il est plus fort en altitude (pin laricio) et ponctuellement dans certaines vieilles forêts (ex. de la chênaie du Fango).

 **Résineux : + 0,3 Mm³/an**

 **Feuillus : + 0,5 Mm³/an**

MATURITÉ (gros bois et très gros bois)

37 % du volume de bois total sur pied

La Corse a l'un des taux de gros et très gros bois les plus élevés de France, notamment du fait du poids des peuplements de pin laricio majestueux dans les statistiques. Cette maturité est stable et s'explique par les faibles taux d'exploitation des bois du fait de la topographie et le manque de desserte et la qualité de la gestion des pinèdes qui pour des raisons écologiques sont exploitées à des âges avancés (cf enjeu biodiversité).

37 m³/ha en moyenne

Evolution de + 0 Mm³/an

→ Comment les forêts sont-elles gérées ?

2 % des forêts ont été exploitées par une coupe rase sur la période 2000-2020

Le taux de gestion est particulièrement bas dans les forêts de Corse. L'exploitation est faible (maquis, châtaignier) ou invisible (irrégulier et futaie de gros bois dans la pineraie laricio et suberaie). Les forêts privées corse cumulent les difficultés : inaccessibilité, morcellement extrême, titre de propriété complexe (indivision ou propriétaire inconnu). Les coupes de bois sont très rares. Aussi la part de forêts anciennes, matures et en libre évolution de fait est forte en Corse.

Moins de 1 % des forêts sont issues de plantation d'essences en monoculture

Le taux de forêts certifiées PEFC (12 %) est le plus bas de France, lié notamment au faible taux d'exploitation. Il n'y a pas de forêts certifiées FSC à ce jour en Corse.





LA FILIÈRE BOIS

→ Marque présente dans le territoire

Lignum Corsica



→ Nombre d'entreprises de la filière forêt-bois

20 entreprises d'exploitation forestière

6 scieries

0 usine papetière

80 entreprises d'ameublement

Entre 0 et 20 entreprises dans la construction bois

La Corse est un territoire très boisé qui prélève peu de bois. Cette faible activité d'exploitation forestière et la situation insulaire du territoire (approvisionnement en bois de l'extérieur très coûteux) font que les entreprises de la transformation du bois sont peu nombreuses. Les entreprises présentes sont en grande majorité de très petite taille.

Pour augmenter la capacité de transformation locale, il est nécessaire d'augmenter le nombre de scieries, mais aussi de moderniser celles qui existent. Les professionnels du secteur se mobilisent pour relancer une filière forêt-bois locale avec des appels à projets pour soutenir les entreprises et artisans locaux et pour aider à l'installation de nouvelles unités de première transformation.

→ Volume de bois d'œuvre récolté (2020)

 **Résineux : 5 000 m³**

 **Feuillus : 1 000 m³**

Moins de 1 % du bois d'œuvre national produit

83 % du bois d'œuvre est certifié

Le potentiel de bois d'œuvre disponible de l'île est loin d'être valorisé entièrement. Le potentiel de développement de la filière bois d'œuvre en Corse est limité à court terme du fait de nombreuses contraintes (forêts, foncier, accessibilité, transformation).

La capacité de transformation locale est très faible et la nécessité de transporter le bois d'œuvre par voie maritime pour le commercialiser sur le continent présente des coûts réhibitoires. Toutefois, la ressource de bois d'œuvre disponible gagnerait à approvisionner de beaux projets réalisés en bois de qualité et local.



LES ENJEUX

→ Réservoirs de biodiversité

24 % des forêts sont considérées à haute valeur de conservation

4,3 m³/ha de bois mort sur pied (> 22,5 cm)

3,1 m³/ha de bois mort au sol (> 22,5 cm)

0,4 % des forêts du territoire sont couvertes par une protection forte

Le parc naturel régional de Corse recouvre près de la moitié du territoire.

L'espèce emblématique des forêts corses est l'endémique Sittelle corse, petit oiseau dont l'aire de répartition correspond à celle du pin laricio de Corse, protégée au niveau national. La Sittelle corse vit dans des futaies matures comprenant une majorité de pins laricios d'un diamètre important, et niche dans des gros arbres à cavités. Elle est très sensible à la fragmentation de son habitat et cesse d'occuper son territoire si des ouvertures de plus de 3 hectares sont réalisées. Il est donc essentiel pour la conservation de cette espèce de favoriser le pin laricio, d'assurer une présence continue de gros bois et une sylviculture irrégulière, ainsi que de conserver tous les arbres habitat et morts sur pied.



Arbre habitat pour la Sittelle corse

© Daniel Vallaur

→ Enjeux de santé des forêts

2 % des forêts ont pour essence principale une essence inadaptée au climat en 2050 sur ce territoire

Le territoire est parmi les moins menacés à moyen terme par le changement climatique.

→ Contexte et enjeux sociétaux

1 Parc naturel régional :
Corse (Parcu di corsica)

Le parc naturel régional couvre 51 % du territoire.

La fonction de production de bois des forêts est secondaire pour l'économie du territoire. De plus, la population est attachée à la préservation des fonctions sociales (dont la chasse) et patrimoniale des forêts corses.

MIDI-PYRÉNÉES

Le territoire s'étend du massif des Pyrénées au sud au début du Massif Central au nord et recouvre des situations relativement diversifiées. La part de forêt privée et son morcellement en petites parcelles étant particulièrement élevés sur ce territoire, le taux de forêt sous plan de gestion y est plus limité. Les effets du changement climatique s'observent déjà sur les sapins, les châtaigniers et certains chênes. La filière papetière et le bois énergie représentent une part importante du marché du bois. La seconde transformation et la construction s'approvisionnent souvent en dehors du territoire.



LE TERRITOIRE EN UN COUP D'ŒIL

LES BOIS



Résineux : sapin pectiné



Feuillus : chêne pubescent, hêtre, chêne pédonculé, châtaignier, frêne, chêne rouvre

LES FORÊTS

1,04 millions d'hectares

176 millions de m³ : volume sur pied dans les forêts de production, dont 80 % de feuillus

28 % du territoire est boisé

6 % de la surface boisée de la France métropolitaine

83 % des forêts sont privées

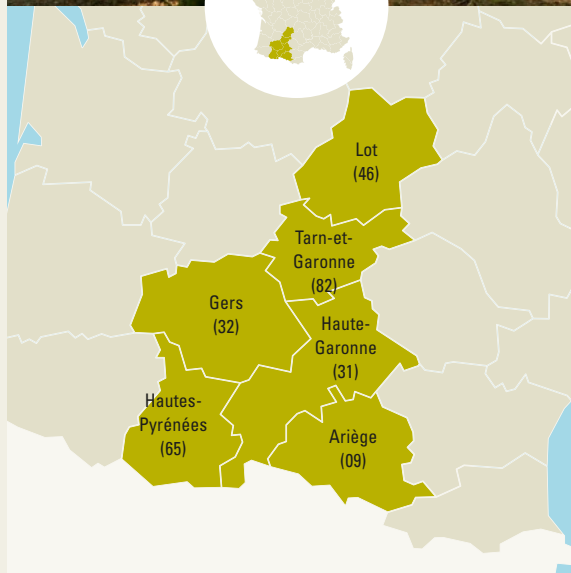
LA FILIÈRE BOIS

3 % du bois d'œuvre français exploité

VALEURS ENVIRONNEMENTALES

43 % des forêts sont considérées comme étant à haute valeur de conservation

15 % des forêts ont pour essence principale une essence inadaptée au climat en 2050



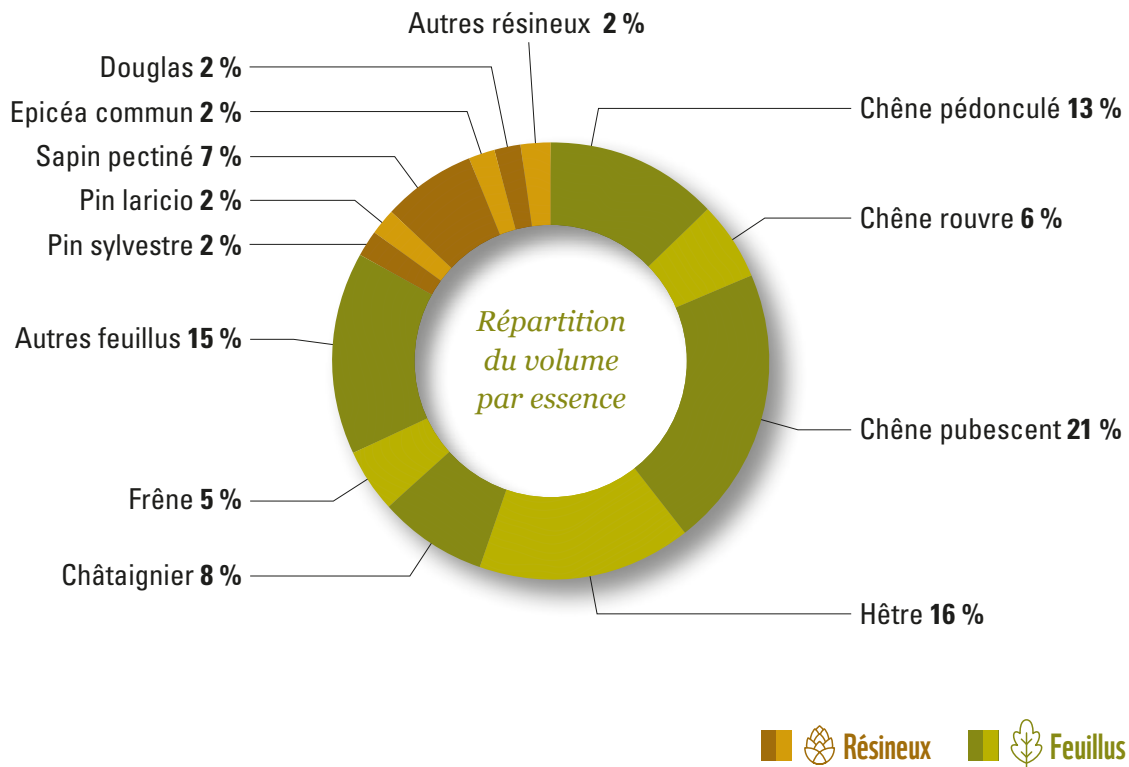
RECOMMANDATIONS :

- La diversification des douglasaies et la favorisation des feuillus indigènes dans le renouvellement des forêts sont à préciser. La part de forêts vulnérables au changement climatique est particulièrement élevée.
- Les forêts du territoire ont une forte valeur de conservation pourtant le taux de protection forte est assez faible. Le soutien au maintien d'îlots sans exploitation est important, d'autant plus si la filière bois d'œuvre vient à se développer.



LES FORÊTS ET LEUR GESTION

→ La composition des essences d'arbres



56 % des forêts sont composées d'une seule essence principale

Moins de 5 % des forêts sont mixtes résineux-feuillus

Moins de 5 % des forêts ont 3 ou 4 essences prépondérantes

4 % des forêts ont pour essence principale une essence exotique

47 % de Douglas parmi les essences allochtones du territoire

Le territoire s'étend du massif des Pyrénées au sud au début du Massif Central au nord et recouvre des situations relativement diversifiées. Cela se reflète dans la diversité d'essences présentes. La part des forêts avec plus de 3 essences prépondérantes est faible. Les peuplements mixtes feuillus-résineux sont principalement liés naturellement à la hêtraie sapinière dans les Pyrénées.

La part d'essence exotique, dans laquelle les plantations de douglas pèsent grandement, est plus élevée que la moyenne. La diversification des douglasaies et la favorisation des feuillus indigènes dans le renouvellement de ces forêts sont à préconiser face au changement climatique.

→ Structure et production des forêts

STRUCTURE

La futaie régulière est la structure dominante

PRODUCTION (volume sur pied)

176 millions de m³ : volume sur pied dans les forêts de production, dont 80 % de feuillus

 Résineux : + 0,4 Mm³/an

 Feuillus : + 2,2 Mm³/an

Le capital sur pied moyen approche les 170 m³/ha. Le volume des feuillus augmente beaucoup plus que le volume de résineux.

MATURITÉ (gros bois et très gros bois)

22 % du volume de bois total sur pied

38 m³/ha en moyenne

Evolution de + 0,2 Mm³/an

Ce territoire possède la plus importante croissance du volume de gros et très gros bois malgré un volume sur pied relativement moyen aujourd'hui.

→ Renouvellement des forêts

6 % des forêts ont été exploitées par une coupe rase sur la période 2000-2020

Moins de 9 % des forêts sont issues de plantation d'essences en monoculture

Le renouvellement des forêts se fait très majoritairement par régénération naturelle mais se trouve confrontée à un problème de déséquilibre forêt-grands ongulés, plus marqué dans les Pyrénées.

La part de forêt privée et son morcellement en petites parcelles étant particulièrement élevés sur ce territoire, le taux de forêt sous plan de gestion y est plus limité. Le travail d'animation pour regrouper les propriétaires autour de projets de gestion communs est mené avec plus ou moins de difficultés en fonction de la culture forestière locale. Dans certains secteurs, les exploitants traitent directement avec les propriétaires, sans passer par un gestionnaire.

Le taux de forêts certifiées est faible par rapport à la moyenne nationale. Le territoire se situe dans une région où le taux de certification est de 23 % (Occitanie). Seulement 1 % des surfaces certifiées FSC (1 492 ha) se situent dans ce territoire.





LA FILIÈRE BOIS

→ Marques présentes dans le territoire

- Bois des Pyrénées
- Bois des territoires du Massif central



→ Nombre d'entreprises de la filière forêt-bois

109 entreprises d'exploitation forestière

74 scieries

4 usines papetières

867 entreprises d'ameublement

Entre 80 et 130 entreprises dans la construction bois

Tous les maillons de la filière forêt-bois sont représentés. Cependant, le segment du sciage est en recul avec une diminution importante du nombre de scieries et un besoin de modernisation. Les unités de seconde transformation s'approvisionnent en dehors du territoire pour répondre à leur besoin de produits standardisés et finis (bien séchés et rabotés).

Les scieries locales produisent essentiellement des produits à faible valeur ajoutée (palette, coffrage,...) inadaptées aux besoins de la seconde transformation.

La réalisation de produits techniques (CLT, bois collés) est rare sur le territoire, les constructeurs et menuisiers doivent donc s'approvisionner en dehors du territoire. La grande majorité des entreprises de la filière forêt-bois sont de très petite taille.

→ Volume de bois d'œuvre récolté (2020)

 Résineux : 546 000 m³

 Feuillus : 182 000 m³

3 % du bois d'œuvre national produit

44 % du bois d'œuvre est certifié

Les feuillus sont de moins en moins valorisés en bois d'œuvre alors que la ressource de ce territoire est très majoritairement feuillue. Il y a donc un enjeu fort à développer la construction en bois feuillu pour redynamiser la filière sur ce territoire.

Par ailleurs, l'importance de la filière papetière sur le territoire et l'essor du marché du bois énergie freinent le développement du marché de la construction.



LES ENJEUX

→ Réservoirs de biodiversité

43 % des forêts sont considérées à haute valeur de conservation

4,2 m³/ha de bois mort sur pied (> 22,5 cm)

4,7 m³/ha de bois mort au sol (> 22,5 cm)

1,2 % des forêts du territoire sont couvertes par une protection forte

Plus de 40 % des forêts de ce territoire sont des forêts à haute valeur de conservation : c'est l'un des taux les plus élevés du pays. Pourtant ce territoire à un taux plus faible de protection forte comparé à d'autres territoires.

Dans le sud du territoire, on trouve un cortège d'espèces forestières typiques des Pyrénées : Isard, Desman, Euprocte des Pyrénées,... Plus au Nord, dans les forêts de plaine, on trouve notamment le Taupin violacé, petit coléoptère saproxylique en danger d'extinction en Europe et particulièrement protégée en forêt de Grésigne, dans le Tarn. Cette espèce utilise des cavités à terreau située à la base de troncs d'arbres à feuilles caduques (hêtre, chêne). Il est donc essentiel pour le Taupin violacé de favoriser les essences feuillues, de préserver des îlots sans exploitation et de conserver tous les arbres présentant des cavités de pied à terreau.

Les mesures de conservation de bois mort en forêt sont intégrées de façon variable dans les pratiques de gestion. Les quantités de bois mort en forêt doivent encore progresser.



Taupin violacé

© Nicolas Gréau

→ Enjeux de santé des forêts

15 % des forêts ont pour essence principale une essence inadaptée au climat en 2050 sur ce territoire

Le changement climatique est une problématique particulièrement importante sur ce territoire où la part de forêts vulnérables est élevée. Les effets du changement climatique s'observent déjà sur les sapins, les châtaigniers et certains chênes. Les gestionnaires mettent en place des solutions pour améliorer la résilience des forêts : diversification des espèces arborées principalement.

→ Contexte et enjeux sociétaux

3 Parcs naturels régionaux :
Haut Languedoc, Causses du Quercy, Pyrénées ariégeoises

Le territoire connaissait peu de tensions sociales au sujet de la gestion forestière. Toutefois, il suffit de voir apparaître la perspective d'une méga-scierie dans les Hautes Pyrénées et de rendre réaliste une augmentation importante de l'exploitation forestière pour que les mobilisations débutent. Le projet Florian à Lannemezan a été abandonné en 2022.

AQUITAINE

Ce territoire de l'ancienne région d'Aquitaine présente des modèles forestiers assez contrastés. Les Pyrénées-Atlantiques et la Dordogne sont dominées par des essences feuillues, alors que les monocultures de pin maritime du massif landais pèsent fortement dans les statistiques du territoire. Depuis les années 1970, la sylviculture du pin maritime a drastiquement été modifiée dans la perspective d'approvisionner en bois calibrés l'industrie du bois et du papier-carton avec des âges d'exploitation de plus en plus faibles, au détriment de la biodiversité locale. Le territoire fait de plus en plus face à la menace des incendies de forêts.



LE TERRITOIRE EN UN COUP D'ŒIL

LES BOIS



Résineux : pin maritime



Feuillus : chêne pédonculé, châtaignier, chêne pubescent, hêtre, charme

LES FORÊTS

1,78 millions d'hectares

223 millions de m³ : volume sur pied dans les forêts de production, dont 56 % de feuillus

42 % du territoire est boisé

11 % de la surface boisée de la France métropolitaine

91 % des forêts sont privées

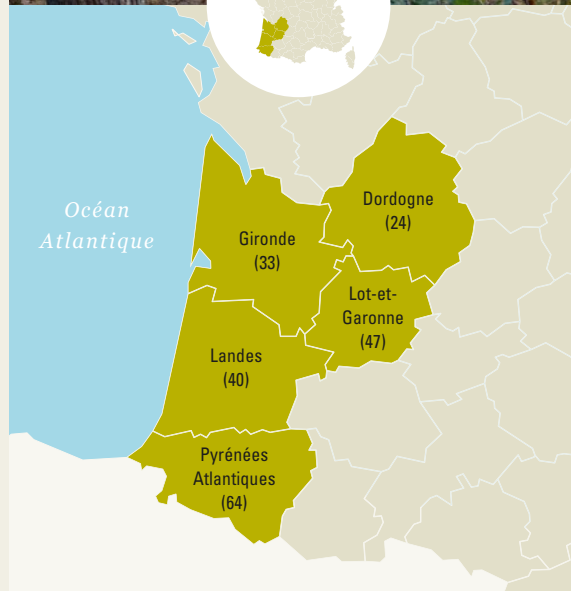
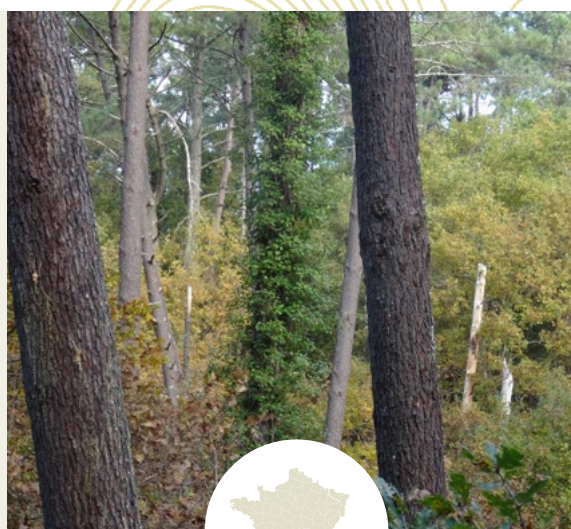
LA FILIÈRE BOIS

14 % du bois d'œuvre français exploité

VALEURS ENVIRONNEMENTALES

11 % des forêts sont considérées comme étant à haute valeur de conservation

2 % des forêts ont pour essence principale une essence inadaptée au climat en 2050



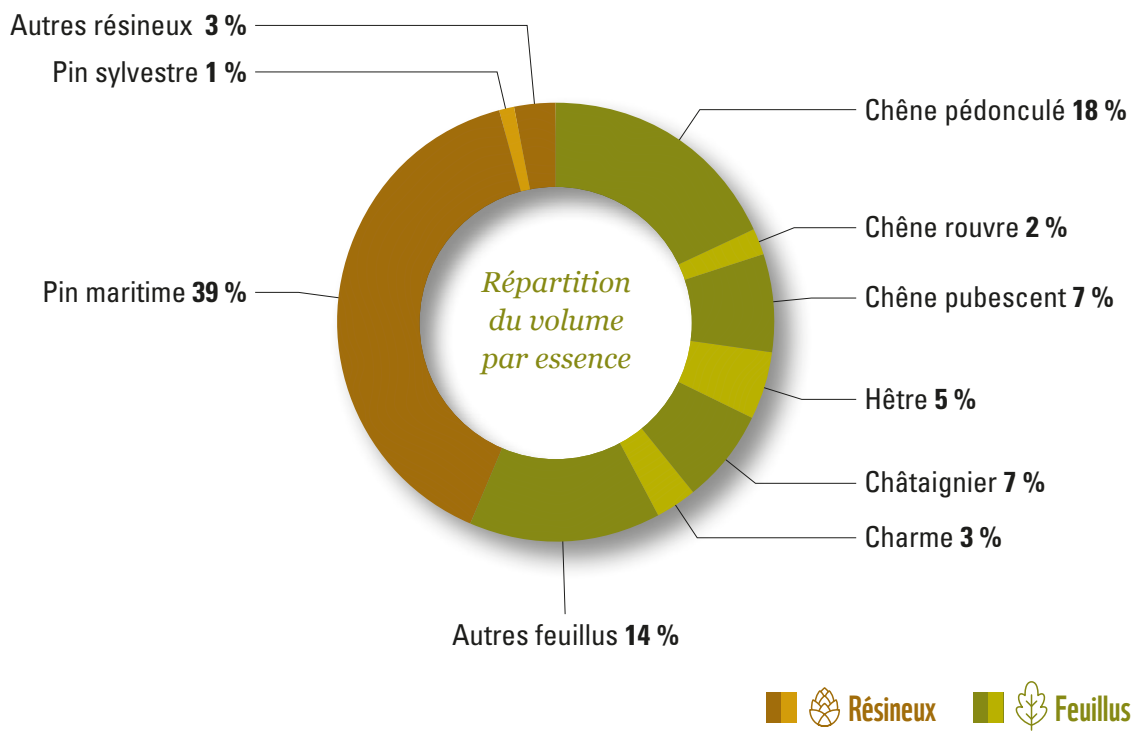
RECOMMANDATIONS :

- Le territoire landais est marqué par la sylviculture intensive. Une diversification des pratiques de gestion pourrait permettre d'augmenter une biodiversité riche mais en souffrance, notamment en s'appuyant sur la variation des habitats, la protection de bordures feuillues autour des parcelles, la protection stricte des ripisylves.
- La récolte des chablis suite aux tempêtes majeures et les méga feux que subit le territoire bousculent la filière avec des afflux soudain et massif de bois à exploiter. La filière doit s'adapter à ces afflux soudains qui risquent d'augmenter.



LES FORÊTS ET LEUR GESTION

→ La composition des essences d'arbres



57 % des forêts sont composées d'une seule essence principale	Ce territoire a le taux le plus élevé de forêts composées d'une seule essence principale, notamment du fait du poids important des monocultures de pin maritime du massif landais. Essence phare dans le massif des Landes, le pin maritime est une essence indigène. Il a été originellement étendu sur les sols ingrats des Landes par plantation suite à une politique nationale de reboisement au XIX ^e siècle destinée à assainir les marais et landes humides et à fixer les dunes. Il a longtemps été conduit suivant des rotations égales ou supérieures à 70 ans, produisant du bois mais également de la chimie (essence térébenthine par gemmage). Depuis les années 1970, sa sylviculture a drastiquement été modifiée dans la perspective d'approvisionner en bois calibrés l'industrie du bois et du papier-carton (sélection des plants, drainage, labour, extraction des souches, rotation des coupes rases tous les 35-50 ans).
7 % des forêts sont mixtes résineux-feuillus	Les autres essences de la région comprennent les chênes et les châtaigniers (Dordogne) et le hêtre (Pyrénées atlantiques).
5 % des forêts ont 3 ou 4 essences prépondérantes	
3 % des forêts ont pour essence principale une essence exotique	La part des espèces exotiques est dans la moyenne nationale et d'implantation récente (Douglas, Pin taeda, Robinier).

→ Structure et production des forêts

STRUCTURE

La **futaie régulière** est la structure dominante

PRODUCTION (volume sur pied)

223 millions de m³ : volume sur pied dans les forêts de production, dont 56 % de feuillus

 **Résineux : + 1,1 Mm³/an**

 **Feuillus : + 1,6 Mm³/an**

Bien que les forêts de ce territoire soient fortement exploitées, le volume sur pied total continue de progresser de manière soutenue d'une année à l'autre : les prélèvements restent inférieurs à l'accroissement à l'échelle du territoire.

La perte soudaine en 2022 de milliers d'hectares de pins due aux incendies pourraient freiner la progression annuelle du volume sur pied total.

MATURITÉ (gros bois et très gros bois)

23 % du volume de bois total sur pied

28 m³/ha en moyenne

Evolution de **- 0,5 Mm³/an**

La part de gros bois et très gros bois est faible (28 m³/ha), en relation avec la sylviculture intensive généralement pratiquée.

→ Renouvellement des forêts

17 % des forêts ont été exploitées par une coupe rase sur la période 2000-2020

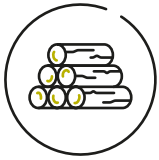
35 % des forêts sont issues de plantation d'essences en monoculture

Le taux de renouvellement par coupe rase est l'un des plus élevés à l'échelle nationale, ce qui est lié à l'importance des monocultures de pin maritime caractéristique du territoire. La récolte des chablis suite aux tempêtes majeures (Klaus 2009 par exemple) renforce le niveau de fréquence des coupes rases sur ce territoire. Par ailleurs, les âges d'exploitation sont de plus en plus faibles (35 ans parfois).

La grande majorité des forêts du territoire est privée, à l'exclusion des forêts de protection sur le cordon dunaire et des montagnes. Leur gestion s'appuie fréquemment sur le système coupe rase suivi de la plantation et laisse peu de place à la diversification des espèces. En effet, les taux de mélange et de mixité de forêts sont particulièrement bas, ce qui est un danger face au changement climatique.

Le taux de forêts certifiées est dans la moyenne nationale. Le territoire se situe dans une région où le taux de certification est de 33 % (Nouvelle Aquitaine). 16 % de surfaces certifiées FSC (17 375 ha) se situent dans ce territoire (principalement hors Landes).





LA FILIÈRE BOIS

→ Marque présente dans le territoire

- Bois des Pyrénées au sud du territoire



© WWF Switzerland / A. Bella / WWF

→ Nombre d'entreprises de la filière forêt-bois

144 entreprises d'exploitation forestière

106 scieries

9 usines papetières

1 198 entreprises d'ameublement

Entre 100 et 200 entreprises dans la construction bois

Tous les maillons de la filière sont bien représentés. Cependant il n'existe pas ou très peu d'unités de transformation locales en capacité de valoriser les bois de très gros diamètre et les feuillus de qualité secondaire.

L'importance de la filière papetière sur le territoire et l'essor du marché du bois énergie freinent le développement du marché de la construction avec une convergence des prix du bois énergie et du bois d'industrie.

→ Volume de bois d'œuvre récolté (2020)

 Résineux : 2 541 000 m³

 Feuillus : 372 000 m³

14 % du bois d'œuvre national produit

72 % du bois d'œuvre est certifié

Avec 11 % de la surface forestière nationale, le territoire produit 14 % du bois d'œuvre national grâce à une ressource productive et de qualité. Il est le deuxième territoire en termes de volume de sciage. Il y a une marge de progression dans la valorisation du bois d'œuvre feuillu avec le nécessaire développement des solutions techniques de construction en bois feuillu.

Le territoire fait face à la menace des incendies de forêts. Les méga feux que subit le territoire bousculent toute la filière avec un afflux soudain et massif de bois brûlés à exploiter, faisant perdre de la valeur aux pins maritimes des Landes.



LES ENJEUX

→ Réservoirs de biodiversité

11 % des forêts sont considérées à haute valeur de conservation

2,1 m³/ha de bois mort sur pied (> 22,5 cm)

5,3 m³/ha de bois mort au sol (> 22,5 cm)

0,5 % des forêts du territoire sont couvertes par une protection forte

Les statuts de protection sont rares sur ce territoire.

Dans le massif landais, une diversification des pratiques de gestion pourrait permettre d'augmenter une biodiversité riche mais en souffrance, notamment en s'appuyant

sur la variation des habitats très secs ou très humides, les ripisylves et les lisières feuillues des parcelles... La quantité de bois mort est plutôt faible sur ce territoire du fait de la jeunesse des arbres et du mode de gestion intensif (coupe rase, export des rémanents voire des souches parfois).

Le rebord pyrénéen sud du territoire est caractérisé par une faune pyrénéenne riche, dont le Pic à dos blanc est emblématique. Ce pic, dont seulement 300 à 400 couples sont présents dans les Pyrénées, se nourrit quasi exclusivement de coléoptères saproxyliques (consommant du bois mort) vivant sous les écorces, dans des peuplements de hêtraies ou hêtraies-sapinières. Il a en conséquence besoin d'une grande quantité de bois mort (au moins 10 m³/ha) pour son alimentation et de gros hêtres pour creuser ses cavités de reproduction. Au nord du territoire, sur les forêts dunaires et zones humides, des chauves-souris comme les Grand et Petit rhinolophe ou le Minioptère de Schreibers, espèces cavernicoles utilisant les milieux ouverts intra forestiers ou les peuplements pluristratifiés au feuillage bien développé pour chasser.



Minioptère de Schreibers

© Wild Wonder et Europe / Inpa Anet / WWF

→ Enjeux de santé des forêts

2 % des forêts ont pour essence principale une essence inadaptée au climat en 2050 sur ce territoire

Les arbres de ce territoire sont parmi les moins menacés à moyen terme par le changement climatique. En revanche, la multiplication du risque incendie vient perturber les forêts du territoire : les grands feux amènent les acteurs du monde forestier à se questionner sur les pratiques (DFCI, sylviculture).

→ Contexte et enjeux sociétaux

3 Parcs naturels régionaux :
Médoc, Landes de Gascogne,
Périgord-Limousin

Dans le massif landais, où le taux de boisement est particulièrement haut, la sylviculture intensive est une activité admise de la population du fait de l'intérêt économique que cela représente pour tout le territoire. Toutefois, la société change et une vision différente de la forêt conduit à une recrudescence d'actes hostiles envers les exploitants forestiers. En parallèle, certains propriétaires et gestionnaires se mobilisent pour proposer un autre mode de gestion sur leurs parcelles forestières en sortant du modèle coupe rase et plantation pour aller vers des forêts plus diversifiées et un couvert continu. Les feux de forêt de 2022 et le débat qu'ils ont générés participent aussi à un débat vif sur la gestion des forêts.

OUEST

Territoire plus faiblement boisé que la moyenne, la tradition sylvicole régionale valorise notamment les chênes. Le climat, le relief et les sols sont favorables au développement de chênes de qualité et à la populiiculture. Il y a un fort potentiel de développement de la filière facilitée par des conditions d'exploitation généralement bonnes : desserte forestière dense, peu de relief. Malgré un taux de boisement bas et une productivité moyenne, l'aval de la filière est bien structuré avec des industries de la seconde transformation en pointe.



LE TERRITOIRE EN UN COUP D'ŒIL

LES BOIS



Résineux : pin maritime



Feuillus : chêne pédonculé, chêne rouvre, châtaignier, chêne pubescent

LES FORÊTS

809 000 millions d'hectares

129 millions de m³ : volume sur pied dans les forêts de production, dont 79 % de feuillus

14 % du territoire est boisé

5 % de la surface boisée de la France métropolitaine

92 % des forêts sont privées

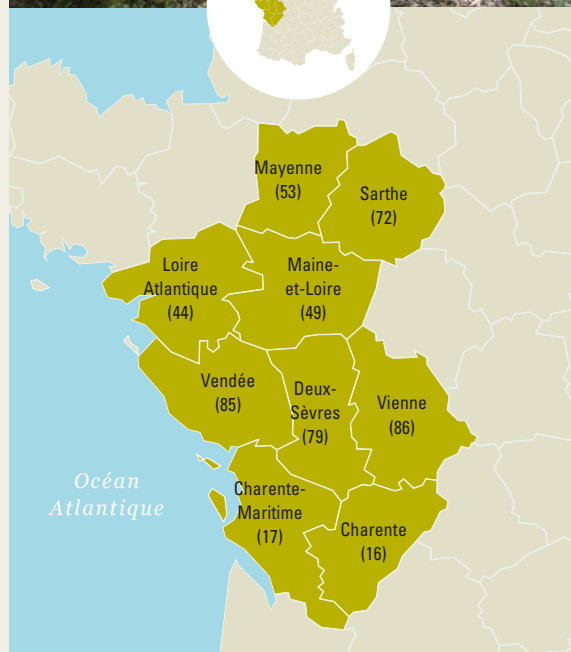
LA FILIÈRE BOIS

5 % du bois d'œuvre français exploité

VALEURS ENVIRONNEMENTALES

22 % des forêts sont considérées comme étant à haute valeur de conservation

3 % des forêts ont pour essence principale une essence inadaptée au climat en 2050



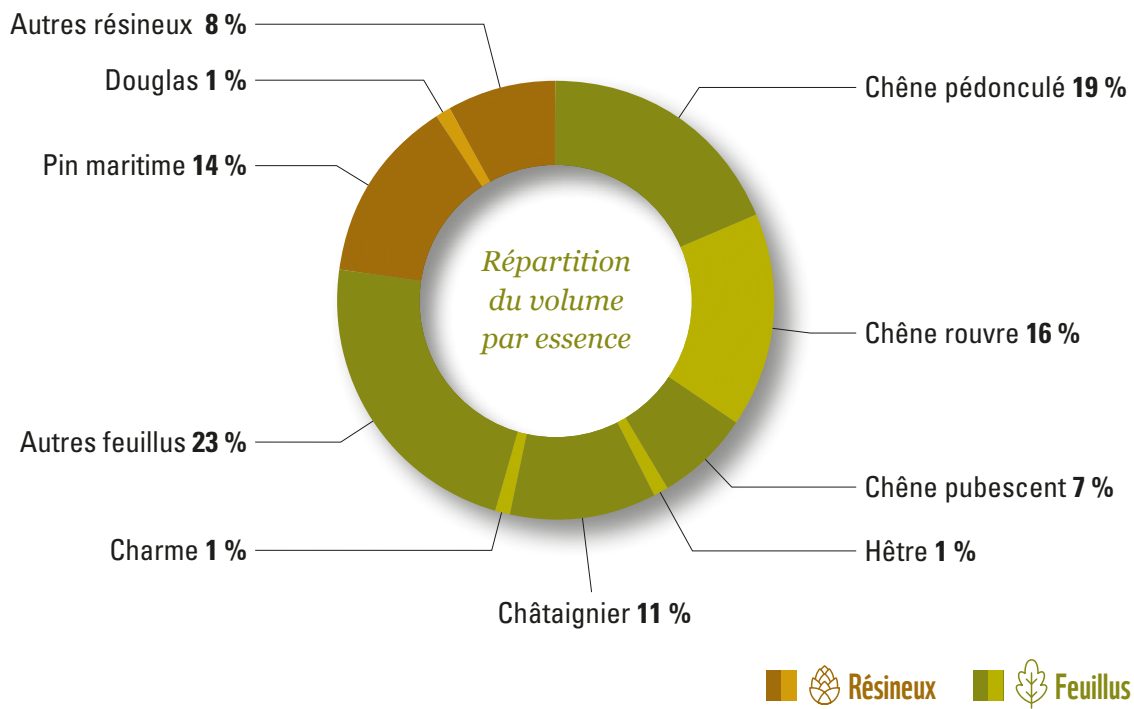
RECOMMANDATIONS :

- La filière connaît des difficultés avec la diminution du nombre de petites scieries et d'entreprises de travaux forestiers, faute de repreneurs. Le maintien de la capacité à transformer localement la ressource nécessite l'appui d'acteurs de la filière.
- Les surfaces forestières avec une protection forte sont rares sur ce territoire. Il est important de sensibiliser aux besoins de protéger les boisements de bords de cours d'eau ou de mettre en oeuvre une gestion des peupleraies adaptée à des espèces remarquables comme le castor.



LES FORÊTS ET LEUR GESTION

→ La composition des essences d'arbres



49 % des forêts sont composées d'une seule essence principale	Le taux de forêts avec plus de 3 essences prépondérantes est plutôt faible.	
Moins de 5 % des forêts sont mixtes résineux-feuillus		
10 % des forêts ont 3 ou 4 essences prépondérantes		
3 % des forêts ont pour essence principale une essence exotique		Le part d'essences exotiques, dans lequel les plantations de douglas pèsent grandement, est plus élevé que la moyenne nationale.
45 % de Douglas parmi les essences exotiques du territoire		

→ Structure et production des forêts

STRUCTURE

La futaie régulière est la structure dominante

PRODUCTION (volume sur pied)

129 millions de m³ : volume sur pied dans les forêts de production, dont 79 % de feuillus

 Résineux : + 0,2 Mm³/an

 Feuillus : + 1,6 Mm³/an

L'augmentation du volume des feuillus est forte.

MATURITÉ (gros bois et très gros bois)

23 % du volume de bois total sur pied

37 m³/ha en moyenne

Evolution de + 0 Mm³/an

La part de gros et très gros bois est un peu plus faible que la moyenne et stagne aujourd'hui.

La productivité des forêts de ce territoire est bonne, par conséquent le volume de gros et très gros bois pourrait être plus élevé. Il y a donc une marge de progression pour produire des gros bois tout en améliorant la biodiversité qu'ils accueillent.

→ Renouvellement des forêts

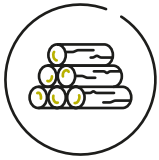
12 % des forêts ont été exploitées par une coupe rase sur la période 2000-2020

12 % des forêts sont issues de plantation d'essences en monoculture

Le système coupe rase et plantation est assez répandu dans ce territoire.

Le taux de forêts certifiées dans le territoire est plutôt élevé par rapport à la moyenne nationale. Il se situe à cheval sur 2 régions où les taux de certification sont de 41 % (Pays de la Loire) et 33 % (Nouvelle Aquitaine). 6 % des surfaces certifiées FSC (6 187 ha) se situent dans ce territoire.





LA FILIÈRE BOIS

→ Marque présente dans le territoire

Aucune



→ Nombre d'entreprises de la filière forêt-bois

135 entreprises d'exploitation forestière

84 scieries

5 usines papetières

1 595 entreprises d'ameublement

Entre 180 et 250 entreprises dans la construction bois

Malgré un taux de boisement bas et une productivité moyenne, la dynamique générale est très bonne à l'aval avec une interprofession très structurée et des industries de la seconde transformation en pointe (construction bois et menuiserie industrielle) qui tirent la filière vers le haut. En amont en revanche, la filière connaît des difficultés : le nombre de petites scieries diminue faute de repreneurs. Le secteur des entreprises de travaux forestiers est en déclin aussi : vieillissement des acteurs de ce secteur et peu de repreneurs. Ainsi, bien que la dynamique de filière soit bonne en aval, la capacité à transformer localement la ressource dépendra de l'évolution du segment sciage et exploitation.

Il y a un fort potentiel de développement de la filière facilitée par des conditions d'exploitation généralement bonnes : desserte forestière dense, peu de relief. Le contexte stationnel est favorable au développement de chênes de qualité et à la populiculture.

Les unités de sciage ne sont pas adaptées à la valorisation des bois de très gros diamètres. L'investissement dans ces entreprises est nécessaire pour moderniser leur outil de production. Sans cela, il y a une déconnexion entre première et seconde transformation dans ce territoire : les menuisiers et constructeurs en pointe, se fournissent avec des produits sciés en-dehors du territoire.

→ Volume de bois d'œuvre récolté (2020)

 Résineux : 473 000 m³

 Feuillus : 564 000 m³

5 % du bois d'œuvre national produit

47 % du bois d'œuvre est certifié

Le territoire produit plus d'1 Mm³ de bois d'œuvre par an, soit 5 % du bois d'œuvre national.

Il y a une marge de progression dans la valorisation du bois d'œuvre feuillu qui serait rendue possible par le développement des solutions techniques de construction en bois feuillu.



LES ENJEUX

→ Réservoirs de biodiversité

22 % des forêts sont considérées à haute valeur de conservation

2,2 m³/ha de bois mort sur pied (> 22,5 cm)

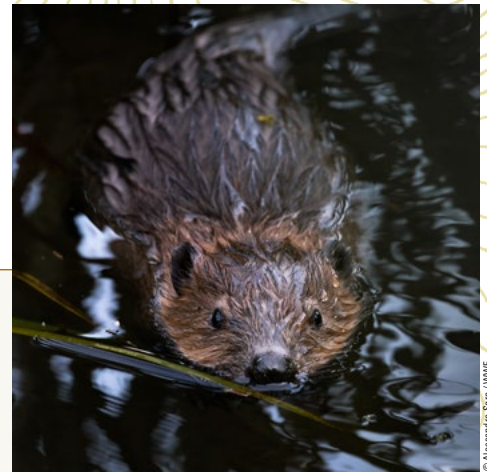
4 m³/ha de bois mort au sol (> 22,5 cm)

0,8 % des forêts du territoire sont couvertes par une protection forte

Les surfaces forestières avec une protection forte sont rares sur ce territoire.

Les espaces protégés sont généralement plutôt des milieux humides. Certaines espèces forestières utilisent également ce type de milieu :

Balbuzard pêcheur, Loutre d'Europe, Castor d'Europe. Ce dernier, plus gros rongeur d'Europe vit à l'interface entre la rivière dans laquelle il se déplace et construit sa hutte, et la forêt ou les ripisylves où il se procure l'essentiel de sa nourriture. Il habite les ripisylves naturelles, avec une prédominance de jeunes salicacées, dont il se nourrit. Il est donc principalement menacé par la suppression des boisements des bords de cours d'eau et la mise en place de cultures ou de peupleraies.



Castor d'Europe

© Alessandro Spro / WWF

→ Enjeux de santé des forêts

3 % des forêts ont pour essence principale une essence inadaptée au climat en 2050 sur ce territoire

Les forêts du territoire sont moins menacées par le changement climatique que dans la plupart des autres territoires, même si des dépérissements de certains chênes apparaissent.

→ Contexte et enjeux sociétaux

4 Parcs naturels régionaux :
Marais poitevin, Brière, Loire-Anjou-Touraine, Normandie Maine

La culture forestière est moins développée dans ce territoire. Les coupes rases et fortes donnent lieu à des tensions sociales localisées.

CENTRE-VAL DE LOIRE

Première région en France de production de chêne, la région a une tradition sylvicole ancienne, qui depuis le XX^e siècle est dominée par le traitement en futaie régulière. Le traitement en taillis sous futaie reste partiellement présent. La grande majorité des forêts du territoire est privée mais sa particularité est que la propriété est peu morcelée, ce qui facilite la mise en gestion. La vulnérabilité des forêts face au changement climatique est importante : une mortalité accrue est observée dans le résineux (pin sylvestre notamment) et les chênaies de chêne pédonculé.



LE TERRITOIRE EN UN COUP D'ŒIL

LES BOIS

Résineux : pin sylvestre, pin laricio, pin maritime

Feuillus : chêne rouvre, chêne pédonculé, charme, châtaigner

LES FORÊTS

1,01 millions d'hectares

185 millions de m³ : volume sur pied dans les forêts de production, dont 82 % de feuillus

25 % du territoire est boisé

6 % de la surface boisée de la France métropolitaine

88 % des forêts sont privées

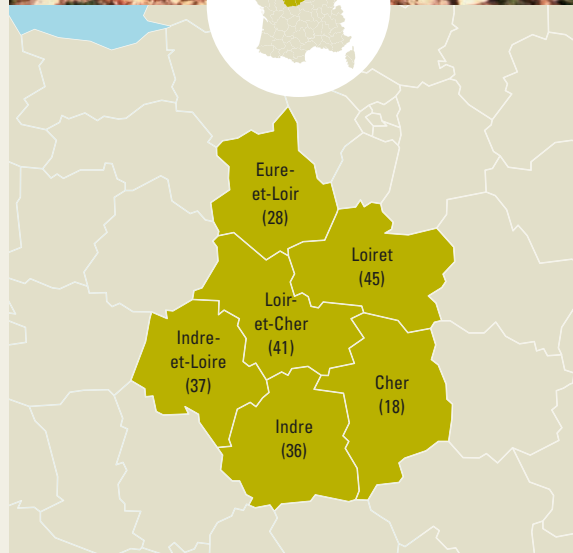
LA FILIÈRE BOIS

4 % du bois d'œuvre français exploité

VALEURS ENVIRONNEMENTALES

33 % des forêts sont considérées comme étant à haute valeur de conservation

12 % des forêts ont pour essence principale une essence inadaptée au climat en 2050



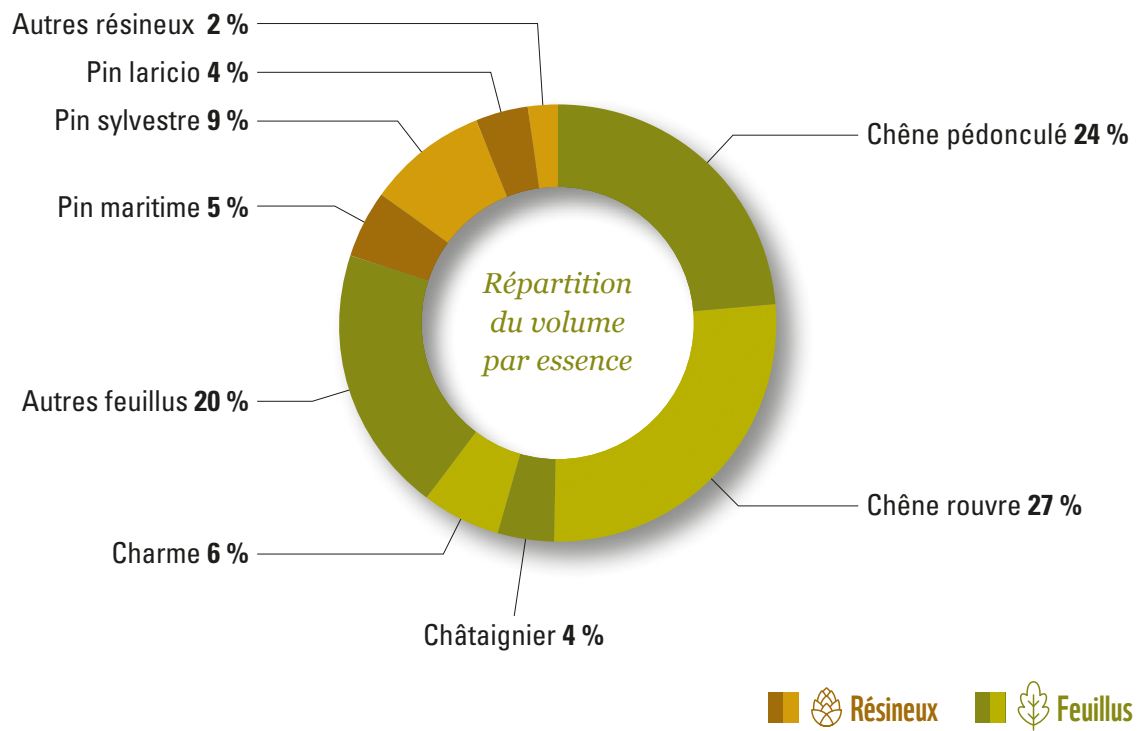
RECOMMANDATIONS :

- Le débouché merrain pour les chênes de qualité supérieure est bien développé. En revanche, les chênes et les peupliers de qualité secondaire ne trouvent pas toujours de débouchés bien qu'ils aient les caractéristiques pour être valorisés en bois d'œuvre.
- Les volumes de gros bois sont corrects mais pourraient être plus élevés, surtout que les gros et très gros bois de chêne conservent des qualités technologiques remarquables. Le maintien de gros arbres est essentiel pour la conservation de plusieurs espèces remarquables du territoire.



LES FORÊTS ET LEUR GESTION

→ La composition des essences d'arbres



44 % des forêts sont composées d'une seule essence principale

9 % des forêts sont mixtes résineux-feuillus

14 % des forêts ont 3 ou 4 essences prépondérantes

2 % des forêts ont pour essence principale une essence exotique

Les chiffres traduisent les choix traditionnels de la sylviculture qui choisit une essence objectif (ici souvent un des chênes), ce qui réduit la propension naturelle au mélange. Les chiffres sont dans les moyennes nationales.

La part d'espèces exotiques dans les forêts du territoire est équivalente à la moyenne nationale.

→ Structure et production des forêts

STRUCTURE

La futaie régulière est la structure dominante

Première région en France de production de chêne, la région a une tradition sylvicole ancienne, qui depuis le XX^e siècle est dominée par le traitement en futaie régulière. Le traitement en taillis sous futaie reste partiellement présent.

PRODUCTION (volume sur pied)

185 millions de m³ : volume sur pied dans les forêts de production, dont 82 % de feuillus

Le volume sur pied des feuillus continue à croître de façon importante.

 **Résineux : + 0,3 Mm³/an**

 **Feuillus : + 1,8 Mm³/an**

MATURITÉ (gros bois et très gros bois)

27 % du volume de bois total sur pied

La part des gros et très gros bois est moyenne par rapport au reste du pays mais pourrait être plus élevée au vu des essences (le chêne conserve des qualités technologiques sur les gros diamètres) et de l'augmentation des volumes sur pied.

50 m³/ha en moyenne

Evolution de + 0,1 Mm³/an

→ Renouvellement des forêts

11 % des forêts ont été exploitées par une coupe rase sur la période 2000-2020

Les coupes rases sont modérées. Le renouvellement des chênaies se fait toutefois essentiellement par régénération naturelle suite à coupe progressive forte (> 50 % prélevé). Le déséquilibre forêt-grands ongulés sauvages est fort dans ce territoire ce qui rend plus difficile le renouvellement par l'acquisition de semis naturels et la survie des plantations.

10 % des forêts sont issues de plantation d'essences en monoculture

La grande majorité des forêts du territoire est privée mais sa particularité par rapport aux autres territoires et qu'elle est peu morcelée, ce qui facilite la mise en gestion.

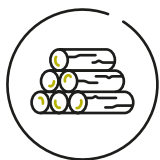
Le taux de forêts certifiées, d'environ 36 %, est dans la moyenne nationale. 17 % des surfaces certifiées FSC (18 548 ha) se situent dans ce territoire.



© Patrice Hibec



© Damien Vallart



LA FILIÈRE BOIS

→ Marque présente dans le territoire

Aucune

→ Nombre d'entreprises de la filière forêt-bois

108 entreprises d'exploitation forestière

45 scieries

5 usines papetières

598 entreprises d'ameublement

100 entreprises dans la construction bois

La filière forêt-bois dispose d'une marge de progression : la ressource forestière est abondante et de qualité mais les entreprises de l'aval de la filière sont moins nombreuses que dans d'autres territoires de taille similaire. Il y a un fort potentiel de développement de la filière facilité par des conditions d'exploitation généralement bonnes : desserte forestière dense, peu de relief. Le contexte stationnel est favorable au développement de feuillus de qualité et à la populiculture. Cependant, les unités de sciage ne sont pas adaptées à la valorisation des bois de très gros diamètres. L'investissement dans ces entreprises est nécessaire pour moderniser leur outil de production.

→ Volume de bois d'œuvre récolté (2020)

 Résineux : 303 000 m³

 Feuillus : 457 000 m³

4 % du bois d'œuvre national produit

53 % du bois d'œuvre est certifié

Le débouché merrain pour les chênes de qualité supérieure est bien développé. En revanche, les chênes et les peupliers de qualité secondaire ne trouvent pas de débouchés bien qu'ils aient les caractéristiques pour être valorisés en bois d'œuvre. Il y a une marge de progression qui pourrait être rendue possible par le développement des solutions techniques de construction en bois feuillu.



© Shutterstock / Adobe Stock



LES ENJEUX

→ Réservoirs de biodiversité

33 % des forêts sont considérées à haute valeur de conservation

3,1 m³/ha de bois mort sur pied (> 22,5 cm)

2,6 m³/ha de bois mort au sol (> 22,5 cm)

0,4 % des forêts du territoire sont couvertes par une protection forte

Une très faible proportion des forêts du territoire est couverte par une protection forte malgré le fait qu'un tiers des forêts ont une haute valeur de conservation. Les volumes de bois morts sont faibles.

On retrouve un cortège d'espèces typiques des milieux humides : Castor et Loutre d'Europe, Balbuzard pêcheur, Ecrevisse à pattes blanches... Dans les bois de Brenne, on peut observer le Lucane cerf-volant habitant les vieux chênes, ou des rapaces comme la Bondrée apivore ou l'Aigle botté, qui nichent tous deux dans les houppiers des gros bois, en position dominante ; le maintien de gros arbres porteurs de nids est donc essentiel pour la conservation de ces espèces. Dans les forêts du Perche, on trouve notamment du Pic noir, du Pic cendré et du Pic mar, espèces rares et menacées à l'échelle européenne qui creusent leur cavité dans du bois mort (bois tendre de hêtres ou chêne pour le Pic cendré, chênes et charmes pour le Pic mar) ou sain (hêtre préférentiellement).



Pic mar

© Y. Müller

→ Enjeux de santé des forêts

12 % des forêts ont pour essence principale une essence inadaptée au climat en 2050 sur ce territoire

La vulnérabilité des forêts du territoire est forte. Une mortalité accrue est observée dans le résineux (pin sylvestre notamment) et les chênaies de chêne pédonculé.

→ Contexte et enjeux sociétaux

3 Parcs naturels régionaux :
Brenne, Loire Anjou Touraine, Perche

La culture forestière est bien développée dans le territoire. La population est très rurale et consciente de la fonction de production des forêts. Des conflits émergent, mais cela reste encore rare.


BRETAGNE ET NORMANDIE


Les conditions climatiques et les sols du territoire sont naturellement propices aux feuillus. Depuis l'après-guerre, ce sont assez fréquemment des essences exotiques qui ont été plantées avec des résultats très variables (douglas, épicéa de Sitka). La culture forestière est plus développée en Normandie qu'en Bretagne. Malgré une ressource forestière modeste, le territoire dans son ensemble dispose d'une filière forêt-bois représentative des différents maillons. De par sa façade maritime et la présence du port du Havre, ce territoire a toujours été, et continue d'être, un acteur important du commerce du bois.



LE TERRITOIRE EN UN COUP D'ŒIL

LES BOIS

 **Résineux** : pin maritime, douglas, pin sylvestre, épicéa de Sitka

 **Feuillus** : chêne pédonculé, chêne rouvre, hêtre, châtaigner

LES FORÊTS

849 000 millions d'hectares

163 millions de m³ : volume sur pied dans les forêts de production, dont 75 % de feuillus

15 % du territoire est boisé

5 % de la surface boisée de la France métropolitaine

84 % des forêts sont privées

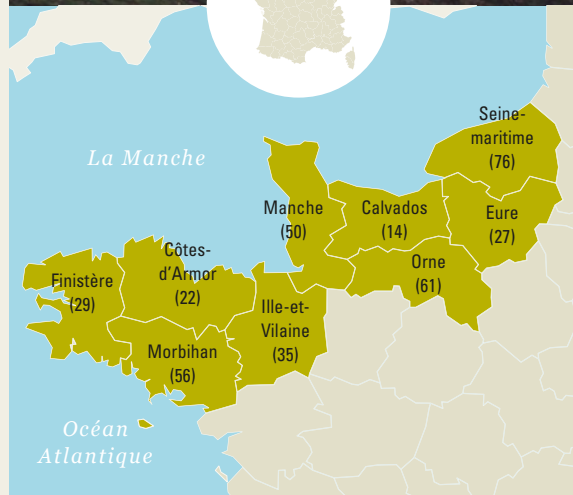
LA FILIÈRE BOIS

5 % du bois d'œuvre français exploité

VALEURS ENVIRONNEMENTALES

16 % des forêts sont considérées comme étant à haute valeur de conservation

2 % des forêts ont pour essence principale une essence inadaptée au climat en 2050



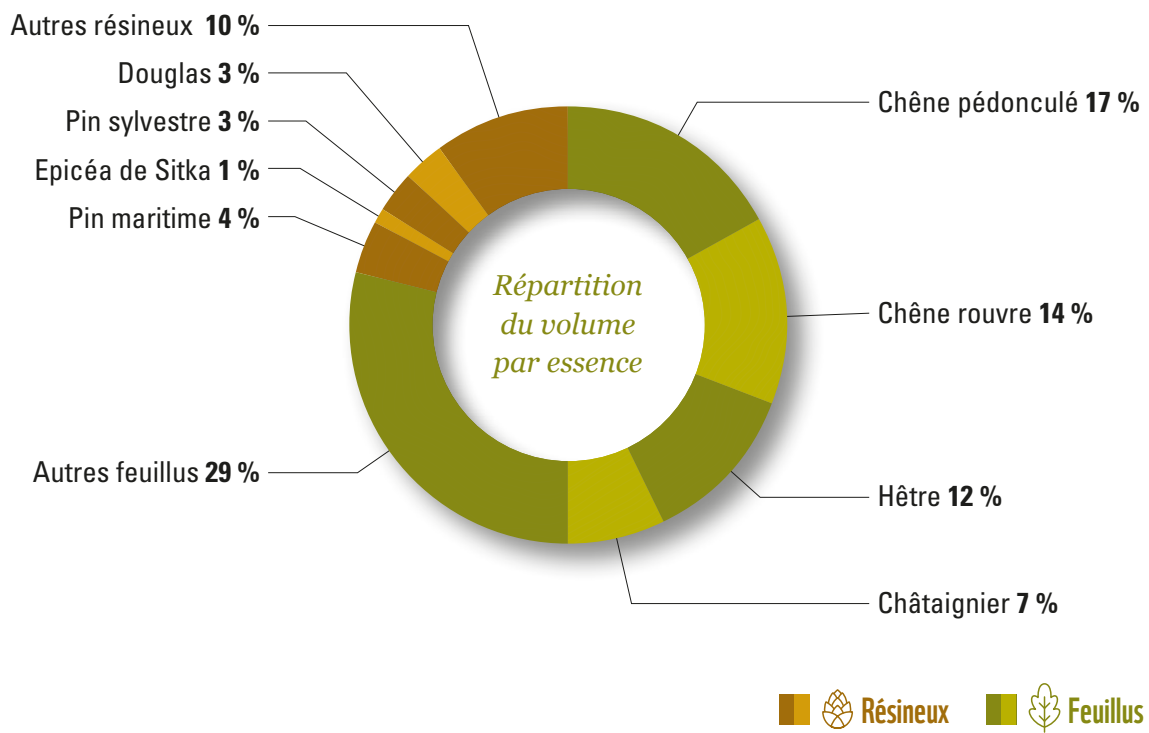
RECOMMANDATIONS :

- Le marché de la construction en bois local ne peut pas absorber toute la production de sciages de la région. En revanche, plutôt que l'export, le sciage excédentaire pourrait répondre à la demande du marché de la construction en bois dans la région voisine d'Ile-de-France.
- Certaines espèces menacées ne fréquentent pas les plantations de résineux et ont besoin du maintien de peuplements feuillus diversifiés. La valorisation des essences de feuillus, y compris via le bois d'œuvre, leur est indispensable.



LES FORÊTS ET LEUR GESTION

→ La composition des essences d'arbres



41 % des forêts sont composées d'une seule essence principale

6 % des forêts sont mixtes résineux-feuillus

15 % des forêts ont 3 ou 4 essences prépondérantes

6 % des forêts ont pour essence principale une essence exotique

46 % de Douglas parmi les essences exotiques du territoire

Les conditions stationnelles sont naturellement propices aux feuillus. La composition des forêts est moyennement diversifiée.

Le taux d'essences exotiques découle de plantations depuis l'après guerre, qui ont donné des résultats très variables (douglas, épicéa de Sitka).

→ Structure et production des forêts

STRUCTURE

La futaie régulière est la structure dominante

PRODUCTION (volume sur pied)

163 millions de m³ : volume sur pied dans les forêts de production, dont 75 % de feuillus

 Résineux : - 0,1 Mm³/an

 Feuillus : + 1,6 Mm³/an

Le volume de feuillus augmente considérablement alors que les volumes de résineux baissent, en partie dû aux mortalités constatées au sein des pins Laricio, des épicéas commun et des épicéas de Sitka.

MATURITÉ (gros bois et très gros bois)

34 % du volume de bois total sur pied

64 m³/ha en moyenne

Evolution de + 0,1 Mm³/an

La maturité des forêts est moyenne mais le volume de gros et très gros bois stagne aujourd'hui.

→ Renouvellement des forêts

13 % des forêts ont été exploitées par une coupe rase sur la période 2000-2020

21 % des forêts sont issues de plantation d'essences en monoculture

Le système coupe rase suivie de plantation est assez répandu au sein de ce territoire et, depuis l'après-guerre, ce sont assez fréquemment des essences exotiques qui ont été plantées (par exemples : épicéa de Sitka, Douglas, cèdre de l'Atlas, chêne rouge).

Ce territoire comprend la région Bretagne où le taux de certification PEFC est faible (18 %) et la région Normandie où il est important (44 %). 7 % des surfaces certifiées FSC (7 972 ha) se situent dans ce territoire (forêts domaniales normandes).





LA FILIÈRE BOIS

→ Marque présente dans le territoire

Aucune

→ Nombre d'entreprises de la filière forêt-bois

191 entreprises d'exploitation forestière

95 scieries

8 usines papetières

1 704 entreprises d'ameublement

364 entreprises dans la construction bois

Malgré une ressource forestière modeste (taux de boisement bas), le territoire dispose d'une filière forêt-bois bien structurée avec tous les maillons représentés. La part de salariés employés dans la filière forêt-bois dans l'emploi total est assez importante. Le segment de la construction est le plus développé, le secteur papetier et du panneau est également important mais celui de l'ameublement est en difficulté. Quant aux scieries, elles sont bien implantées, cependant, elles ne sciennent pas que du bois local (notamment celles qui sont près du port du Havre) : elles s'approvisionnent aussi en bois résineux provenant du nord de l'Europe ou en provenance de pays tropicaux.

La plupart des entreprises restent de petite taille mais leur nombre a tendance à diminuer et l'activité se concentre de plus en plus dans des grosses unités. Les petites entreprises font face à des problèmes de transmission : les métiers du bois ne sont pas attractifs auprès des jeunes.

→ Volume de bois d'œuvre récolté (2020)

 Résineux : 649 000 m³

 Feuillus : 345 000 m³

5 % du bois d'œuvre national produit

41 % du bois d'œuvre est certifié

De par sa façade maritime et la présence du port du Havre, ce territoire a toujours été, et continue d'être, un acteur du commerce du bois. Le marché de la construction bois local ne peut pas absorber toute la production de sciage de la région. En revanche, plutôt que l'export, le sciage excédentaire pourrait répondre au marché florissant de la construction en bois dans la région voisine d'Ile-de-France. L'export concerne aussi les grumes ce qui peut devenir problématique pour les scieries locales, qui ne peuvent s'aligner sur les prix de l'étranger, et connaissent alors des difficultés d'approvisionnement ce qui les fragilise fortement. Il est indispensable de maintenir un outil de production fonctionnel sur le territoire pour maintenir le dynamisme de la filière. Une réponse à ce problème a été la contractualisation entre certains scieurs et les propriétaires forestiers (par l'intermédiaire de l'ONF pour les forêts d'État et des collectivités) permettant de pérenniser leur approvisionnement.



© Bernard Bostan



LES ENJEUX

→ Réservoirs de biodiversité

16 % des forêts sont considérées à haute valeur de conservation

2,1 m³/ha de bois mort sur pied (> 22,5 cm)

4 m³/ha de bois mort au sol (> 22,5 cm)

1 % des forêts du territoire sont couvertes par une protection forte

Les zonages environnementaux permettant une protection forte sont rares sur ce territoire et le taux de bois mort sur pied en particulier est le plus faible au niveau national. Ce territoire abrite quelques espèces emblématiques comme la Loutre d'Europe ou la Bécasse des bois. On trouve également les Grand et Petit rhinolophes, chauves-souris cavernicoles utilisant la forêt pour chasser. Le premier chasse dans des paysages semi-ouverts à forte diversité d'habitats, tandis que le second chasse au niveau de haies ou lisières forestières avec un sous-étage développé à proximité de milieux humides. Ces deux espèces ne fréquentent pas les plantations de résineux et ont donc besoin de peuplements feuillus diversifiés.



Loutre d'Europe

© R. Lott, A. Climbow / Home Ambians / WWF

→ Enjeux de santé des forêts

2 % des forêts ont pour essence principale une essence inadaptée au climat en 2050 sur ce territoire

Les forêts du territoire sont parmi les moins menacées à moyen terme par le changement climatique.

→ Contexte et enjeux sociétaux

6 Parcs naturels régionaux :

Armorique, Golfe du Morbihan, Marais du Cotentin et du Bessin, Normandie Maine, Perche, Boucles de la Seine Normande

La culture forestière est assez peu développée en Bretagne, plus en Normandie. Le rôle de production de bois est peu reconnu par la population. L'acceptabilité sociale des coupes est limitée et donne lieu à des situations de tensions sociales à l'occasion de certaines coupes, notamment en zone périurbaine (ex. Rouen) ou dans les massifs emblématiques (ex. Brocéliande).

HAUTS-DE-FRANCE

Du fait de l'histoire, ce territoire présente un fort contraste entre des forêts très jeunes, souvent récentes car installées sur d'anciennes terres agricoles depuis 1950, et quelques massifs anciens et publics (Mormal, Raismes-Saint-Amand-Wallers, Compiègne, Chantilly...). La populiiculture a une place majeure dans la filière forêt-bois régionale de ce territoire ; les peupleraies sont issues de plantations récentes sur des parcelles anciennement agricoles. La part de résineux est très faible. Malgré une ressource forestière modeste, la dynamique de la filière forêt-bois des Hauts-de-France est bonne.



LE TERRITOIRE EN UN COUP D'ŒIL

LES BOIS



Résineux : très peu présents



Feuillus : chêne pédonculé, hêtre, frêne, chêne rouvre, charme, peuplier

LES FORÊTS

471 000 hectares

85 millions de m³ : volume sur pied dans les forêts de production, dont 95 % de feuillus

15 % du territoire est boisé

3 % de la surface boisée de la France métropolitaine

75 % des forêts sont privées

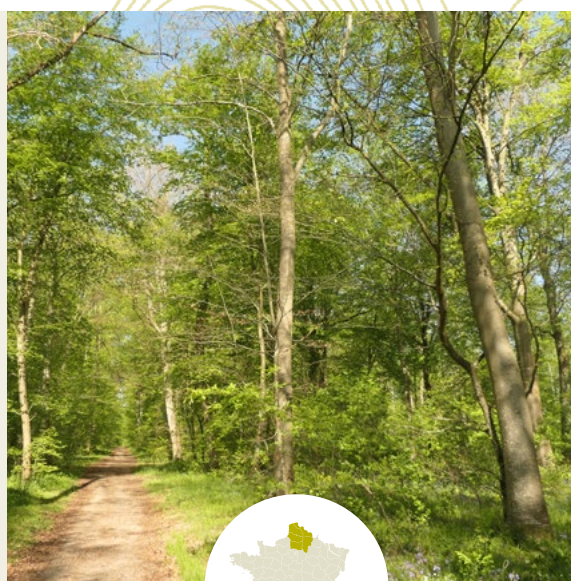
LA FILIÈRE BOIS

3 % du bois d'œuvre français exploité

VALEURS ENVIRONNEMENTALES

61 % des forêts sont considérées comme étant à haute valeur de conservation

6 % des forêts ont pour essence principale une essence inadaptée au climat en 2050



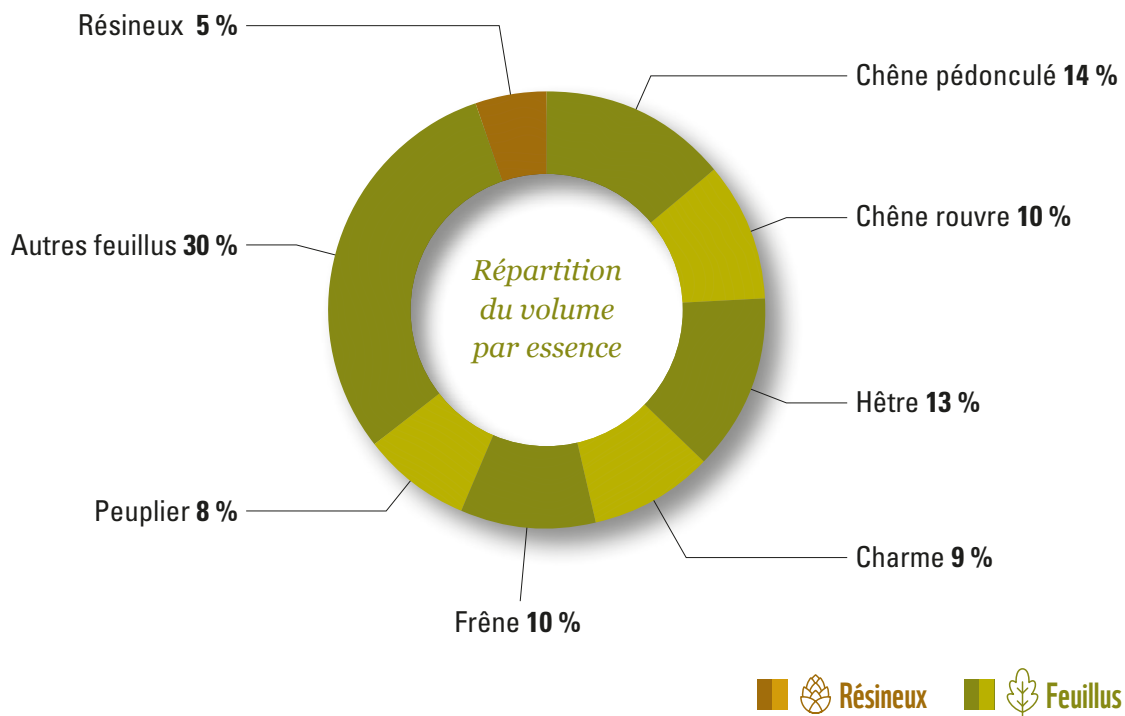
RECOMMANDATIONS :

- Du fait d'un boisement plus faible, les forêts existantes présentent une forte valeur environnementale. Certaines espèces n'étant présentes que dans des vieilles forêts, la sensibilisation au besoin de limiter le rajeunissement des peuplements est importante.
- Dans ce territoire dominé par l'agriculture et l'élevage, le rôle de production de bois est moins reconnu par la population. Les travaux d'adaptation des forêts au changement climatique doivent être accompagnés de concertation.



LES FORÊTS ET LEUR GESTION

→ La composition des essences d'arbres



33 % des forêts sont composées d'une seule essence principale

Moins de 5 % des forêts sont mixtes résineux-feuillus

23 % des forêts ont 3 ou 4 essences prépondérantes

2 % des forêts ont pour essence principale une essence exotique

Les conditions stationnelles sont naturellement propices aux feuillus. Près d'un quart des forêts sont composées d'au moins 3 essences prépondérantes.

Le peuplier cultivé (38 000 ha) compose une part importante des volumes de feuillus. Les peupleraies sont issues de plantations récentes sur des stations humides anciennement utilisées par l'agriculture.

La part des espèces exotiques est dans la moyenne nationale mais contient des essence potentiellement envahissantes (Robinier, chêne rouge) encore subventionné à la plantation.

→ Structure et production des forêts

STRUCTURE

La futaie régulière est la structure dominante

PRODUCTION (volume sur pied)

85 millions de m³ : volume sur pied dans les forêts de production, dont 95 % de feuillus

 **Feuillus : + 0,6 Mm³/an**

Dans ce territoire, le volume de résineux est très faible et les données liées à l'accroissement ne sont pas significatives. En revanche, le volume de feuillus augmente de façon soutenue.

Le volume de résineux stagne en partie du fait de mortalités constatées au sein des épicéas communs dues à des attaques de scolytes (consécutives à une fragilisation de l'espèce liée au fait qu'elle ne soit pas en station, c'est-à-dire hors de sa zone de prédilection).

MATURITÉ (gros bois et très gros bois)

38 % du volume de bois total sur pied

69 m³/ha en moyenne

Evolution de **+ 0 Mm³/an**

Faible maturité des forêts en moyenne, du fait de l'histoire, avec toutefois un fort contraste entre des forêts très jeunes, souvent récentes car nouvellement installées sur d'anciennes terres agricoles depuis 1950, et quelques massifs anciens publics notamment (Mormal, Raismes-Saint-Amand-Wallers, Compiègne, Chantilly...).

→ Renouvellement des forêts

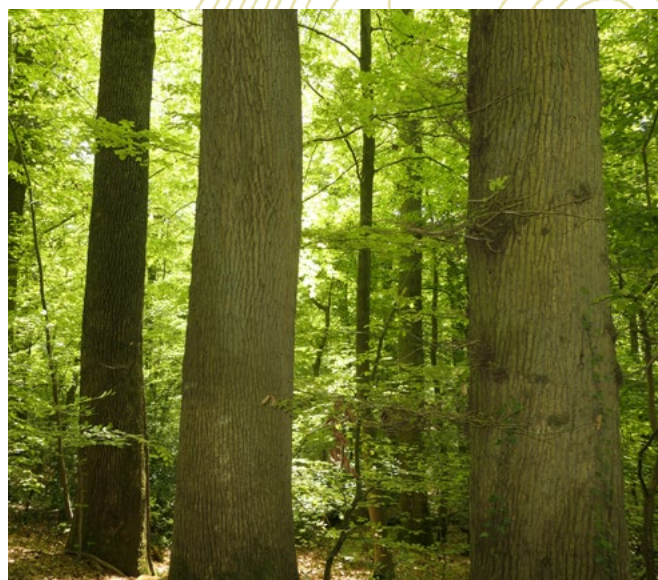
17 % des forêts ont été exploitées par une coupe rase sur la période 2000-2020

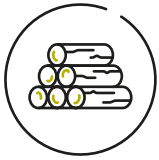
16 % des forêts sont issues de plantation d'essences en monoculture

Le renouvellement des forêts par plantation est une pratique courante. Le système coupe rase (peuplier, charme) ou forte (chêne, hêtre) suivie de plantation reste assez répandu sur ce territoire. Les coupes sanitaires réalisées dans les peuplements de frênes entièrement touchés par la charlose ces dernières années augmentent la fréquence de coupes rases.

La grande majorité des forêts du territoire est privée : avec une moyenne de 11 ha par propriété, elle est moins morcelée qu'ailleurs en France.

Le taux de forêts certifiées PEFC, égal à 44 %, est plus élevé que la moyenne nationale. 5 % des surfaces certifiées FSC (4 868 ha) se situent dans ce territoire (forêt privée).





LA FILIÈRE BOIS

→ Marque présente dans le territoire

Aucune



→ Nombre d'entreprises de la filière forêt-bois

119 entreprises d'exploitation forestière

37 scieries

12 usines papetières

896 entreprises d'ameublement

48 entreprises dans la construction bois

Malgré une ressource forestière modeste (taux de boisement bas), la dynamique de la filière forêt-bois des Hauts-de-France est bonne. Tous les maillons de la filière sont représentés mais fonctionnent inégalement. Globalement, l'aval de la filière est dynamique et en pointe alors que l'amont est à moderniser.

Le secteur de la construction est le plus développé tandis que celui de l'exploitation forestière est en difficulté à cause notamment d'un manque de personnel qualifié. L'attractivité des métiers de l'exploitation forestière est faible auprès des jeunes, en particulier dans cette région de faible tradition forestière.

Le nombre de scieries est en constante diminution. Elles ont besoin de se moderniser. La plupart des entreprises restent de très petite taille.

→ Volume de bois d'œuvre récolté (2020)

 Résineux : 101 000 m³

 Feuillus : 441 000 m³

3% du bois d'œuvre national produit

68% du bois d'œuvre est certifié

La populiculture a une place majeure dans la filière forêt-bois régionale. Le chêne est la seconde essence en termes de potentiel de récolte de bois d'œuvre : sa place dans la filière augmentera en même temps que le développement des débouchés pour le bois d'œuvre de feuillus avance.

La promotion du bois local est active dans les constructions de maisons individuelles. La ressource étant essentiellement feuillue, le territoire des Hauts-de-France est en pointe en ce qui concerne le développement de l'usage du feuillu dans la construction et plus largement dans la recherche de débouchés pour le bois d'œuvre de feuillu (notamment pour le peuplier). Actuellement, une part importante du bois d'œuvre produit dans les Hauts-de-France est exportée faute de débouchés dans les constructions locales.



LES ENJEUX

→ Réservoirs de biodiversité

61 % des forêts sont considérées à haute valeur de conservation

3 m³/ha de bois mort sur pied (> 22,5 cm)

4,7 m³/ha de bois mort au sol (> 22,5 cm)

0,7 % des forêts du territoire sont couvertes par une protection forte

Rares, les forêts existantes présentent une forte valeur environnementale. Les forêts sous statuts de protection sont rares sur ce territoire.

Les forêts des Hauts-de-France abritent une faune variée : des oiseaux comme l'Engoulevent d'Europe et la Cigogne noire, des amphibiens comme le Triton crêté, des chauves-souris comme le Murin de Bechstein et le Petit rhinolophe, des petits mammifères comme la Martre des Pins. On trouve également du Dicrane vert, une mousse considérée comme quasi-menacée dans les Hauts-de-France, qui est présente dans les vieilles forêts feuillues denses, sur les troncs vivants de gros bois (hêtre, charme, châtaignier, chêne...). La spécificité de cette mousse est qu'elle ne produit pas de spores, elle ne peut donc se propager que par multiplication végétative, grâce à la dispersion assurée par le déplacement des animaux grimpeurs le long des troncs. Il est donc essentiel pour cette espèce de conserver les arbres colonisés, et de limiter l'exploitation pour ne pas rajeunir trop fortement le peuplement.



Martre des Pins

© Jacques Martin

→ Enjeux de santé des forêts

6 % des forêts ont pour essence principale une essence inadaptée au climat en 2050 sur ce territoire

Les forêts du territoire sont moins menacées par le changement climatique que dans la plupart des autres territoires. Toutefois, le dépérissement de certaines chênaies anciennes sont préoccupantes (ex. de la forêt de Chantilly).

→ Contexte et enjeux sociétaux

5 Parcs naturels régionaux :

Caps et marais d'Opale, Baie de Somme
Picardie Maritime, Scarpe Escaut, Avesnois,
Oise Pays de France

La culture forestière est assez récente et peu développée dans le territoire, ce qui n'empêche pas quelques bons exemples de gestion irrégulière proche de la nature. Dans ce territoire au taux de boisement particulièrement bas, dominé par l'agriculture et l'élevage, le rôle de production de bois est moins reconnu par la population. Les coupes rases et fortes donnent lieu à des tensions sociales (ex. en forêt de Mormal), les travaux d'adaptation des forêts au changement climatique doivent être accompagnés de concertation avec la population (ex. en forêt de Chantilly).

ÎLE-DE-FRANCE

Les forêts du territoire francilien sont majoritairement feuillues. Elles sont toutes soumises à une fréquentation importante et présente un besoin marqué de gestion multifonctionnelle. La part de forêts périurbaines est très élevée. La conversion de la gestion vers la futaie irrégulière a été amorcée dans toutes les forêts publiques du territoire. Des coupes sanitaires liées à des dépérissements massifs sont malheureusement en cours également. Le bois d'œuvre exploité est souvent transformé en-dehors du territoire alors que le territoire est un bassin de consommation de bois et le flux entrant de produits bois transformés est très important.



LE TERRITOIRE EN UN COUP D'ŒIL

LES BOIS



Résineux : pin sylvestre, douglas



Feuillus : chêne rouvre, chêne pédonculé, châtaignier, frêne

LES FORÊTS

263 000 hectares

50 millions de m³ : volume sur pied dans les forêts de production, dont 92 % de feuillus

22 % du territoire est boisé

2 % de la surface boisée de la France métropolitaine

67 % des forêts sont privées

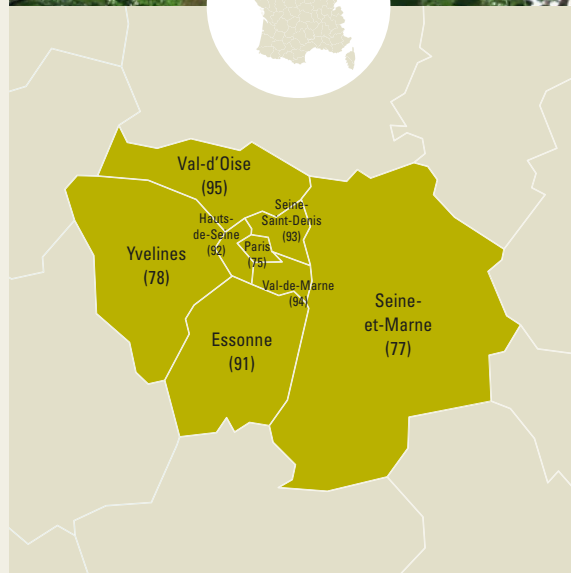
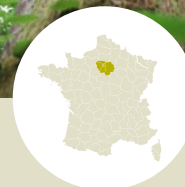
LA FILIÈRE BOIS

Moins de 1 % du bois d'œuvre français exploité

VALEURS ENVIRONNEMENTALES

31 % des forêts sont considérées comme étant à haute valeur de conservation

2 % des forêts ont pour essence principale une essence inadaptée au climat en 2050



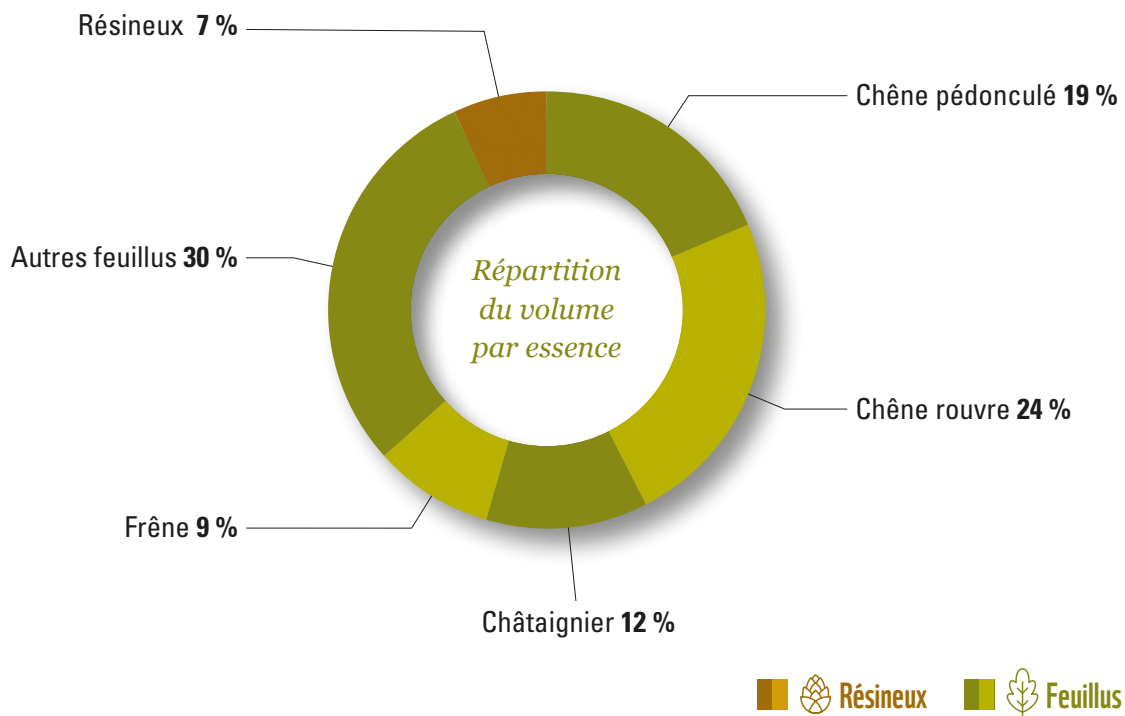
RECOMMANDATIONS :

- La majorité des usagers de la forêt méconnaît sa fonction de production de bois, générant des tensions. La pédagogie, la concertation et la conversion en futaie irrégulière, moins impactante visuellement, produira des résultats positifs avec le temps.
- La demande du marché de la construction est encore très tournée vers le résineux. Or le développement de débouchés pour le bois feuillu dans la construction est un levier essentiel pour redémarrer une filière locale.



LES FORÊTS ET LEUR GESTION

→ La composition des essences d'arbres



41 % des forêts sont composées d'une seule essence principale

Moins de 5 % des forêts sont mixtes résineux-feuillus

17 % des forêts ont 3 ou 4 essences prépondérantes

2 % des forêts ont pour essence principale une essence exotique

41 % de Douglas parmi les essences exotiques du territoire

Les pratiques de gestion pourraient mieux favoriser le mélange afin de renforcer la résilience des forêts (même si les forêts de ce territoire sont moins vulnérables face au changement climatique qu'ailleurs en France).

La part d'espèces exotiques dans les forêts du territoire est faible.

→ Structure et production des forêts

STRUCTURE

La futaie régulière est la structure dominante

PRODUCTION (volume sur pied)

50 millions de m³ : volume sur pied dans les forêts de production, dont 92 % de feuillus

 **Feuillus : + 0,5 Mm³/an**

Dans ce territoire, le volume de résineux est très faible et les données liées à l'accroissement ne sont pas significatives. En revanche, le volume de feuillus augmente de façon soutenue.

MATURITÉ (gros bois et très gros bois)

34 % du volume de bois total sur pied

65 m³/ha en moyenne

Evolution de **+ 0 Mm³/an**

Ce territoire a un taux parmi les plus élevés et stable de gros bois et de très gros bois.

→ Renouvellement des forêts

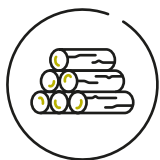
10 % des forêts ont été exploitées par une coupe rase sur la période 2000-2020

Moins de 5 % des forêts sont issues de plantation d'essences en monoculture

Le système sylvicole de la coupe rase suivie de plantation est plus rare dans ce territoire et il est amené à le devenir encore plus du fait de la conversion en futaie irrégulière amorcée dans toutes les forêts publiques du territoire. L'exploitation forestière prélève bien moins que l'accroissement malgré des mortalités importantes : frênes touchés par la chararose et châtaigniers atteints par l'encre. Ces dépérissements massifs ont fait l'objet de coupes rases sanitaires sans que cela traduise une volonté de gestion par ce système.

Le taux de forêts certifiées PEFC est de 45 % dans le territoire. 8 % des surfaces certifiées FSC (8 086 ha) se situent dans ce territoire.





LA FILIÈRE BOIS

→ Marque présente dans le territoire

Aucune



→ Nombre d'entreprises de la filière forêt-bois

39 entreprises d'exploitation forestière	<p>Peu d'entreprises de la filière bois sont implantées en Ile-de-France. Le bois d'œuvre brut exploité dans le territoire est souvent transformé en-dehors : en grande majorité dans les régions françaises voisines.</p> <p>Le contexte de l'Ile-de-France est particulier de par sa concentration urbaine : sur ce territoire représentant 1,9% de la superficie de la France vit 18% de la population française. Le territoire est un bassin de consommation de bois, en particulier pour les logements. Le flux entrant de produits bois transformés est très important.</p> <p>Le coût du foncier très élevé est un frein majeur à l'installation de nouvelles entreprises, les nouveaux entrepreneurs s'installent dans les régions voisines où la pression foncière est moindre. Pour répondre à ce problème, des subventions régionales pour l'installation de nouvelles entreprises se mettent en place. L'activité de seconde transformation est plus dynamique et se développe (essor du marché des constructions écologiques en bois, opportunités avec les installations pour les Jeux Olympiques 2024, ...) mais reste déconnectée du secteur de la première transformation locale.</p>
12 scieries	
0 usine papetière	
2 286 entreprises d'ameublement	
84 entreprises dans la construction bois	



© WWF, Switzerland / A. Bolla / WWF

→ Volume de bois d'œuvre récolté (2020)

 Résineux : 4 000 m ³	<p>La pression sociale extrêmement forte liée au contexte périurbain génère d'importantes tensions sur l'exploitation forestière. Ce contexte décourage des exploitants (et exploitants-scieurs) de travailler dans la région. Cela contribue à une forme de sous-exploitation des forêts d'Ile-de-France, alors même que la qualité des bois est excellente. Cette qualité tend à augmenter avec la mise en place généralisée dans toutes les forêts publiques du traitement en futaie irrégulière.</p> <p>Le potentiel de développement de l'usage de la ressource locale n'est pas exploité car la demande du marché de la construction est encore très tournée vers le résineux. L'inadéquation entre la ressource (feuillus de gros diamètre) et la demande (résineux de diamètres moyens standards) a provoqué la quasi-disparition des unités de première transformation du territoire. Un levier essentiel pour faire démarrer une filière locale est le développement de débouchés pour le bois feuillu dans la construction.</p>
 Feuillus : 79 000 m ³	
Moins de 1 % du bois d'œuvre national produit	
52 % du bois d'œuvre est certifié	



LES ENJEUX

→ Réservoirs de biodiversité

31 % des forêts sont considérées à haute valeur de conservation

4,2 m³/ha de bois mort sur pied (> 22,5 cm)

1,5 m³/ha de bois mort au sol (> 22,5 cm)

1,6 % des forêts du territoire sont couvertes par une protection forte

Les mesures de conservation de bois mort en forêt sont intégrées dans les pratiques de gestion mais le niveau atteint reste assez bas et reste à améliorer. En revanche, la maturité des forêts est relativement élevée.

On observe sur ce territoire de nombreuses espèces patrimoniales. En forêt de Rambouillet, on trouve par exemple la Martre, le Pic noir, ou encore le Lucane cerf-volant. Les chauves-souris, avec 20 espèces recensées en Île-de-France (sur 34 recensées en France) sont un groupe d'espèce forestière important : Pipistrelle, Grand Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées, Murin de Daubenton, Murin de Natterer ou Grand Murin sont autant d'espèces cavicoles (gîtant dans les cavités d'arbres) ou cavernicoles (gîtant dans des cavités rocheuses mais utilisant la forêt pour chasser) qui présentent des exigences importantes à connaître pour le gestionnaire forestier : conservation des arbres présentant des cavités ou des fentes leur servant d'abri, préservation de milieux ouverts, de zones humides et de corridors boisés, et maintien de peuplements étagés, sont autant d'actions favorables à toutes ces espèces de chauves-souris.



Pic noir

© Jacques Martin

→ Enjeux de santé des forêts

2 % des forêts ont pour essence principale une essence inadaptée au climat en 2050 sur ce territoire

Les forêts du territoire sont parmi les moins menacées à moyen terme par le changement climatique.

→ Contexte et enjeux sociétaux

4 Parcs naturels régionaux :
Oise Pays de France, Vexin Français, Haute Vallée de Chevreuse, Gâtinais français

Le contexte social des forêts du territoire est très particulier. La part de forêts périurbaines est très élevée et elles sont toutes soumises à une fréquentation importante de la population de la capitale et des communes limitrophes. Ce public fréquente les forêts pour ses loisirs et les voit généralement comme un patrimoine à préserver prioritairement.

La grande majorité des usagers de la forêt méconnaît sa fonction de production de bois. Il y a alors beaucoup de crispation autour des exploitations forestières et de fortes tensions (actes de malveillance, agressions d'exploitants) autour des coupes rases même si elles sont subies pour des raisons sanitaires. Pour y remédier, un important travail pour améliorer le dialogue entre les forestiers et la société est au cœur de l'activité de l'interprofession qui, par la pédagogie et la concertation, tente d'apaiser les tensions. La stratégie de conversion en futaie irrégulière, mode de gestion continu moins impactant visuellement que la futaie régulière, produira des résultats positifs avec le temps et est susceptible de recréer un climat de confiance à terme.